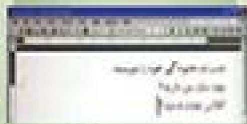


کار و فناوری

پایهٔ هشتم

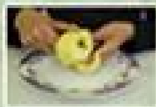
دورهٔ اول متوسطه پیش حرفه‌ای

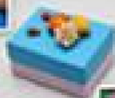
۱۵۹/۲

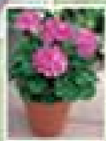












بسم الله الرحمن الرحیم

کار و فناوری

پایهٔ دوم(هشتم)

دورهٔ اول متوسطه پیش‌حرفه‌ای

۱۳۹۶

وزارت آموزش وپرورش
سازمان آموزش وپرورش استثنایی کشور

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تالیف : معاونت برنامه ریزی آموزشی و توان بخشی
گروه برنامه ریزی آموزشی و درسی دوره اول و دوم متوسطه حرفه ای
نام کتاب : کاروفنّاوری کد : ۱۵٤/٤

مؤلفان: مهدیه مهدویان، سهیلا خاکزاد، فریده رئیسی ماکیانی، محسن گلچین، حسین اکبرلو، یعقوب جعفریان نمین و مژگان فرهبد

مدیریت امور چاپ وتولید: لیدا نیک‌روش
آماده سازی ونظارت برچاپ: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
تهران -خیابان ایرانشهرشمالی- ساختمان شماره‌ی٤ آموزش وپرورش (شهید موسوی)
تلفن:۹-۸۸۸۳۱۱۶۱ - دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶ - کد پستی: ۱۵۸٤۷٤۷۳۵۹
وب سایت: www.chap.sch.ir
امور فنی رایانه ای: حمید ثابت کلاچاهی

مدیر هنری: مجید ذاکری یونسی
طراح گرافیک و صفحه آرا: حسین وهابی
عکاس: ابوالفضل بهرامی

ناشر: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
چاپخانه: شرکت افست (سهامی عام)
سال انتشار و نوبت چاپ: سوم-۱۳۹۶

شابک ۷-۲۴۵۲-۰۵-۹۶۴-۹۷۸ **ISBN**



فهرست

باسمه تعالی

فرایند تولید برنامه ی درسی مجموعه فعالیت های نظام مند وطرح‌ریزی شده ای است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا وارزشیابی) رادر یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت واهداف نظام تعلیم وتربیت رسمی سامان دهی نماید.

در تدوین محتوای کتب دانش‌آموزان با نیاز های ویژه که بخشی از فرایند برنامه ریزی درسی است، سعی شده تا ملاحظات ساحت‌های تربیتی حاکم برفلسفه تعلیم وتربیت که ناظربر رشد و توان‌مندی دانش‌آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی، کسب مهارت‌های دانش افزایی، به کارگیری شیوه تفکرعلمی و منطقی، توان تفکر انتقادی، آمادگی جهت بروز خلاقیت ونوآوری ونیز کسب دانش، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است، مورد توجه قرارگیرد. این محتوا با فراهم نمودن فرصت‌های مناسب برنامه درسی ضمن تاکید بر انعطاف در عین ثبات و همه جانبه نگری وتوجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه ساز دست‌یابی دانش‌آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توان‌مندی‌ها، مهارت‌ها) می‌باشد.

امید است این محتوا در تحقق اهداف موثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره‌گیری از این کتاب بتوانند فراگیران را در دستیابی به صلاحیت‌های فردی و اجتماعی یاری نمایند.

این کار بزرگ حاصل همکاری صمیمانه کارشناسان سازمان آموزش وپرورش کودکان استثنایی و گروه‌های تالیف کتاب‌های درسی می باشد، شایسته است ازتلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش وبرنامه ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ وآماده سازی مارایاری داده اند، تقدیر و تشکر نماییم.

دراینجا از همه همکاران وصاحب نظران درخواست می نمایم، تا نظرات وپیشنهادهای خودرا در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند.

دکتر مجید قدمی

معاون وزیر و رییس سازمان آموزش وپرورش استثنایی کشور

همکار گرامی:

نظر به اینکه یکی از ارکان اساسی آموزش و پرورش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، آماده کردن آنان برای زندگی وکار در جامعه می‌باشد،کتاب حاضر بر آن است با ارائه فعالیت‌هایی در حیطه‌های مختلف حرفه‌ای علاوه بر افزایش توانمندی جسمانی دانش آموزان، زمینه‌ی شناسایی علائق و استعداد آنان را برای آموزش حرفه‌ای در دوره بعدی فراهم سازد.

در تدوین و تنظیم محتوای کتاب، ضمن استفاده از یک الگوی واحد در سه پایه تحصیلی به نکات زیر توجه شده است:

- در شروع هر فصل متنی تحت عنوان «بخوانیم» تدوین گردیده است. هدف از ارائه این بخش تقویت مهارت خواندن دانش‌آموزان و هم چنین افزایش اطلاعات عمومی آنان در زمینه موضوع فصل می باشد.
- هر فصل با تصویرها و سوال‌هایی آغاز می‌شود تا زمینه ایجاد انگیزه و گفت‌وگو را در فراگیران فراهم آورد.
- در بخش فعّالیّت‌ها، آموزش به صورت گام به گام همراه با تصاویر زنجیره‌ای ارائه شده است تا موجب تسهیل فرایند یاددهی- یادگیری گردد و با طراحی فعالیت‌هایی تحت عنوان «فکر کنید» «گفت‌وگو کنید» و .... به غنای آن افزوده شده است.
- در هر فصل به تناسب موضوع، به برخی نکات ایمنی و بهداشتی اشاره شده است که رعایت آن‌ها، از سوی دانش‌آموزان و مربیان مورد تأکید می‌باشد.
- به منظور افزایش تعامل و ایجاد رفتارهای شغلی در دانش آموزان، در برخی از فصول فعالیت هایی به شکل گروهی پیش بینی شده است. همکاران گرامی می توانند متناسب با ویژگی دانش آموزان فعالیت‌های گروهی دیگری طراحی نمایند تا هر دانش‌آموز به فراخور وضعیت شناختی و جسمانی خود بخشی از فعالیت را انجام دهد.
- در برخی فصل‌ها، فعّالیّت‌های تکمیلی گنجانده شده است تا برای دانش‌آموزان مستعد و علاقمند فرصت تمرین و ممارست بیشتری فراهم شود. انجام این فعالیت‌ها، اختیاری می‌باشد.
- به منظور انعطاف در برنامه درسی، بخشی با عنوان فعّالیّت‌های «انتخابی» و «پیشنهادی» درنظر گرفته شده است. همکاران محترم می‌توانند فعالیت انتخابی را جایگزین یکی از فعالیت‌های آن فصل نمایند و در بخش فعالیت پیشنهادی نیز متناسب با توان‌مندی هر دانش‌آموز، فعّالیّت‌هایی را برای وی طراحی نمایند. هم چنین به دانش آموزان، این فرصت داده شود تا با استفاده از آموخته‌های خود فعالیت جدیدی را برای اجرا پیشنهاد دهند.
- به منظور افزایش آگاهی شغلی دانش‌آموزان، در پایان هر فصل تصاویری از مشاغل مرتبط با موضوع فصل ارائه گردیده است تا دانش‌آموزان با بررسی بیشتر ویا بازدید از مراکز شغلی، اطلاعات خود را در این زمینه افزایش دهند.
- به منظور ارزیابی دانش‌آموز از فعّالیّت‌های خود، در پایان هر فصل، برگه «خود ارزیابی» تدوین شده است تا به دانش‌آموز کمک کند تا نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی نموده و در صورت امکان با انجام تمرین‌های بیشتر، نسبت به برطرف نمودن آن اقدام نماید. پیشنهاد می‌شود در ابتدای آموزش هر فصل، درباره‌ی کاربرگ خود ارزیابی به دانش آموزان توضیحات لازم ارائه گردد.
- در صورتی که برخی از دانش‌آموزان به دلیل محدودیت حرکتی در انجام بعضی فعالیت‌ها با مشکل روبه‌رو باشند، در هر فصل، توصیه‌هایی جهت تسهیل انجام فعّالیّت‌ها، ارائه گردیـده است. انتظار می‌رود همکاران گرامی شرایط بهره‌مندی دانش‌آموزان از این توصیه‌ها را فراهم آورند.
- از آنجایی که یکی از اهداف مهّم آموزش درس کار و فناوری، تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت و تقویت هماهنگی‌ها و سرعت عمل در انجام مهارت‌های حرکتی است، برای دانش‌آموزانی که قادر به انجام فعالیت‌های کتاب نمی‌باشند، تمرینات حرکتی ارائه شده است که متناسب با فعّالیّت‌های مربوطه می‌باشند. همچنین این تمرینات قابل تعمیم به فصل‌های دیگر نیز می‌باشد. تلاش بر این بوده است که تمرینات برای دانش‌آموز، ساده و قابل اجرا باشد. شایسته است دبیران گرامی راهنمایی لازم دراین خصوص را به دانش آموزان ارائه دهند و درصورت حضور متخصص توانبخشی در مدرسه، از مشاوره‌ی ایشان نیز بهره‌مند گردند. بدیهی است این تمرینات و توصیه‌ها برای دانش‌آموزانی که با مشکل حرکتی مواجه نیستند اما در انجام فعالیت‌ها ضعف دارند نیز قابل استفاده می‌باشد.
- توصیه‌ی اکید داریم که دبیران گرامی کتاب را به‌طور دقیق و کامل مطالعه کنند و فعالیت‌های پیش‌بینی شده را شخصاً انجام دهند تا در فرایند اجرای آموزش راهنمایی‌های لازم را به دانش‌آموزان ارائه دهند.
- در برخی فصل‌ها، فعالیتی تحت عنوان «فعالیت غیر کلاسی» پیش‌بینی شده است که اجرای چنین کارهایی باید متناسب با امکانات خانواده و راهنمایی بزرگ‌ترها در خانه انجام شود. از اجرای چنین فعالیت‌هایی بایستی گزارش کاری تهیه و نتیجه آن به دبیر و سایر هم‌کلاسی‌ها ارائه گردد.

آرزومندیم تدوین و تألیف این کتاب برای دانش‌آموزان مفید واقع گردد. از همکاران گرامی و صاحب نظران تقاضا داریم، با نظرات سازنده خود ما را از کاستی‌های کتاب آگاه نموده تا مورد بررسی و در چاپ‌های بعدی لحاظ گردد.

گروه مولفان



فصل ۱

رایانه



بخوانیم





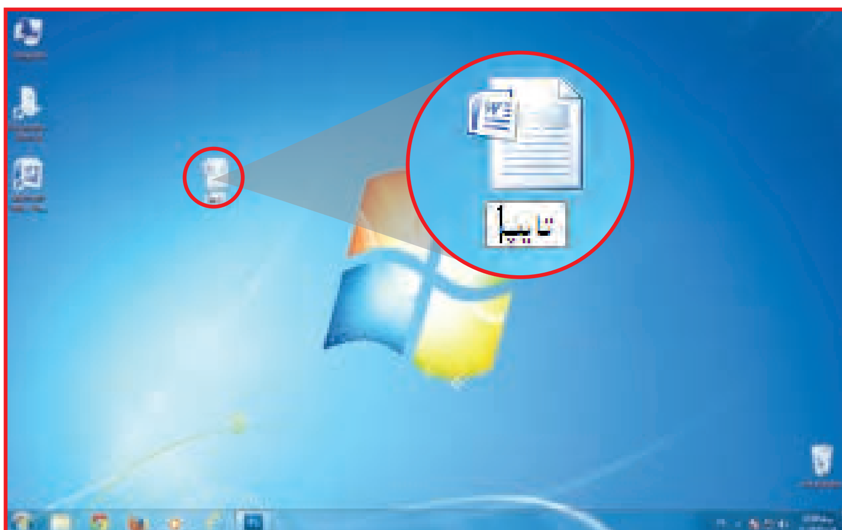


رایانه در زندگی ما نقش بسیار مهمی دارد و بسیاری از فعالیت‌های ما از طریق رایانه انجام می‌شود. مانند پرداخت قبض‌های بانکی، بدست آوردن اطلاعات علمی در زمینه‌های گوناگون، نوشتن متون، انجام محاسبات. حتی بسیاری از اطلاعات از طریق تلفن‌های همراه که یک نوع رایانه می‌باشد، بدست ما می‌رسند. امروزه در کارخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها از رایانه‌ها جهت تشخیص سلامت مواد یا بیماری استفاده می‌شود.

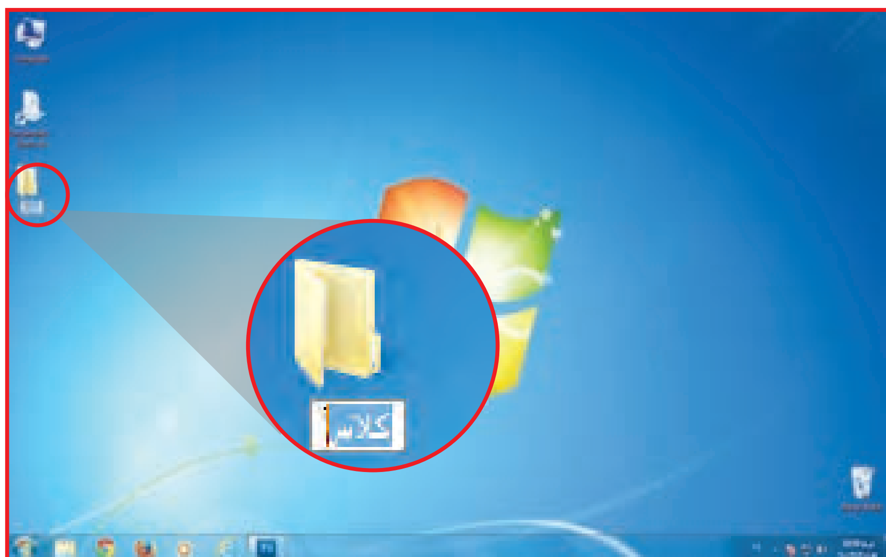
با توجه به اهمیت رایانه در زندگی، بهتر است همه افراد نحوه کار با آن را یاد بگیرند تا بتوانند برخی فعالیت‌های روزمره خود را به کمک آن انجام دهند.

یادآوری:

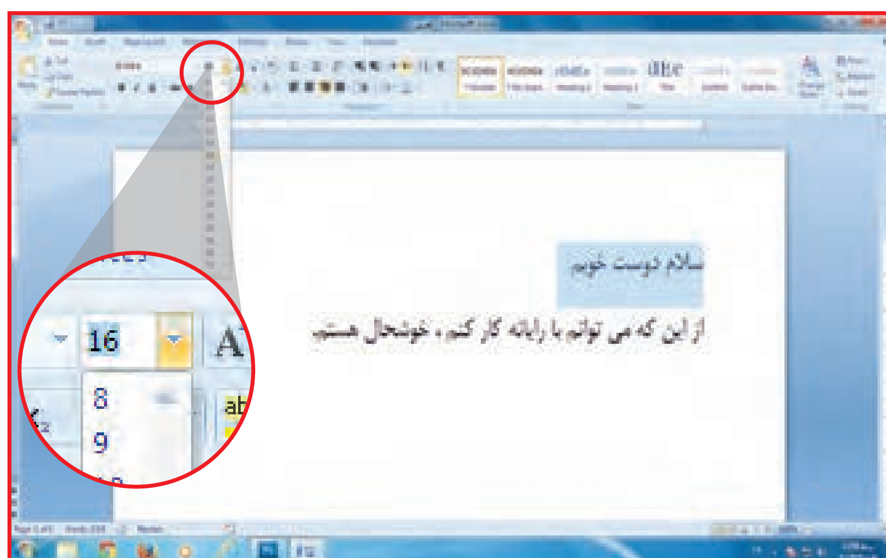
در سال گذشته با برخی از فعالیت‌ها در محیط word آشنا شدید. مانند:



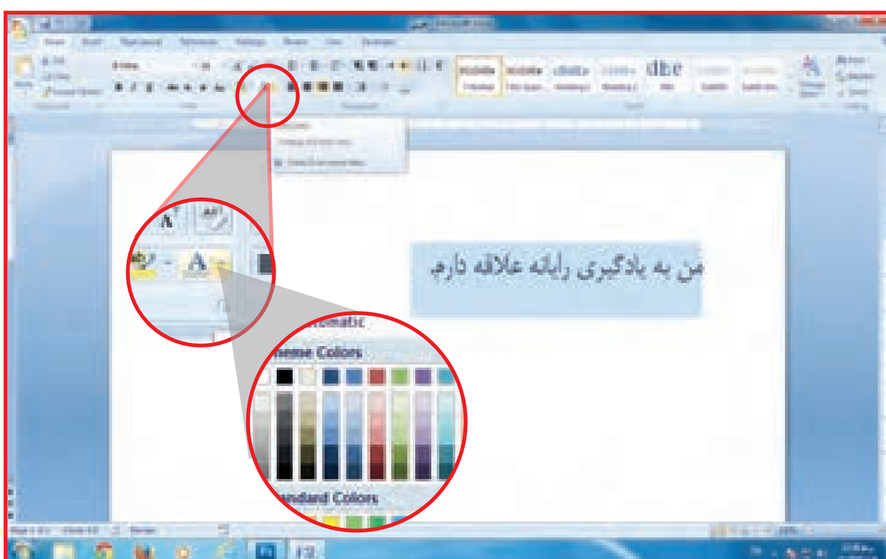
ایجاد برنامه word در صفحه نمایش



نامگذاری صفحه word

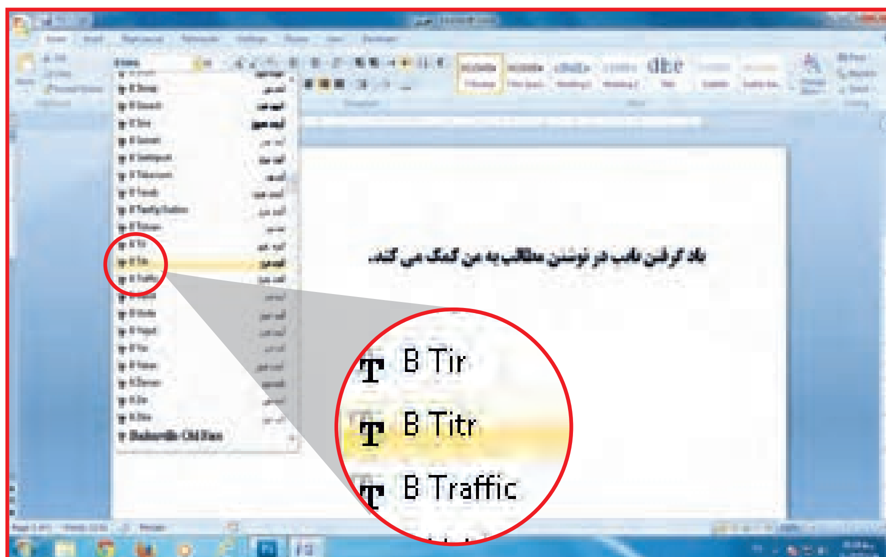


تغییر اندازه قلم در صفحه word

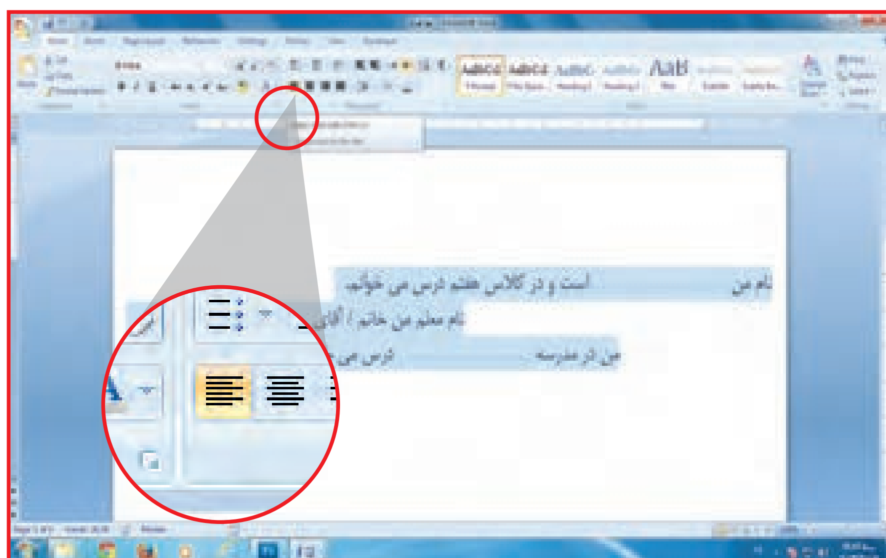


تغییر رنگ خطوط در صفحه word

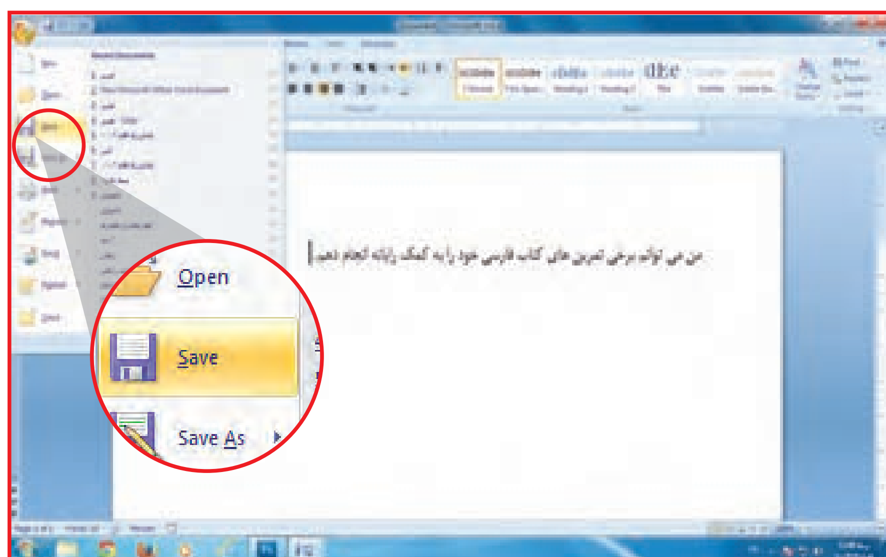
تغییر نوع قلم



تراز بندی خطوط در صفحه word



ذخیره صفحه word



جهت یادآوری، این فعالیت‌ها را انجام دهید.

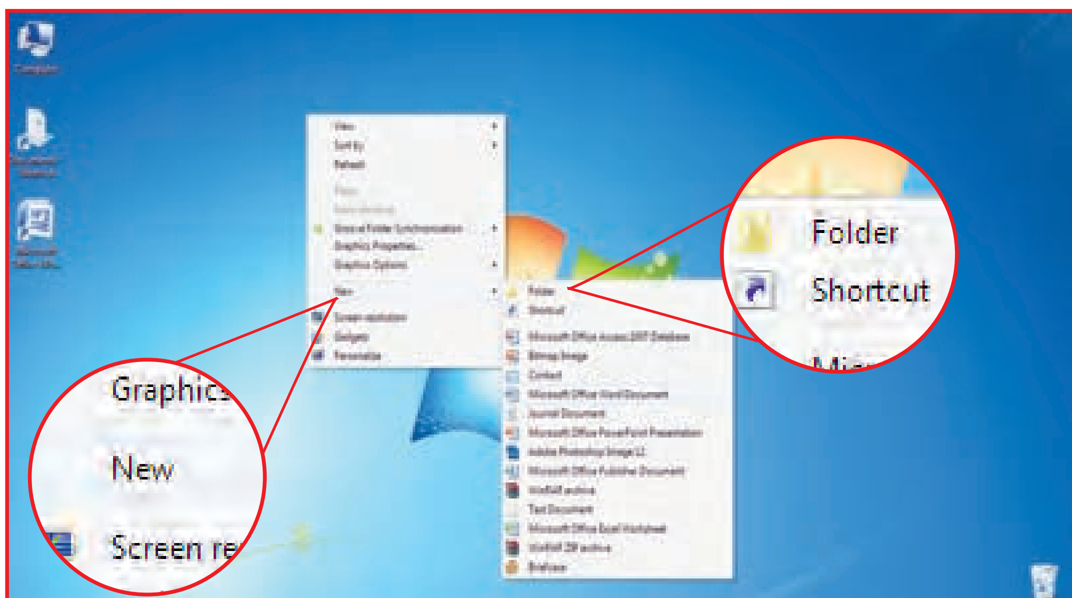
فعالیت ۱ یادآوری: ایجاد پوشه

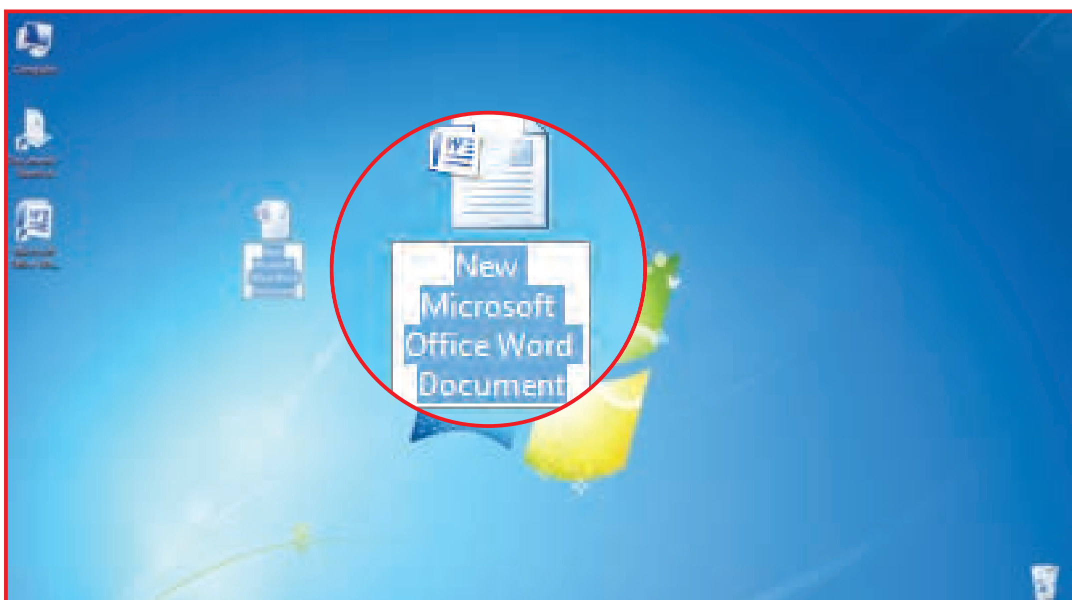
برای ایجاد پوشه به روش زیر عمل کنید:

ابتدا بر روی صفحه نمایش راست کلیک کرده و از پنجره باز شده روی گزینه‌ی جدید / New کلیک کنید.

از پنجره بعدی پوشه/folder را انتخاب و بر روی آن کلیک کنید.

برای پوشه ایجاد شده نام «سال هشتم» را انتخاب کنید.





تمرین

پوشه ای با نام خودتان بر روی صفحه نمایش ایجاد کنید.

فعالیت ۲ یادآوری: تایپ جملات و تغییر اندازه و نوع قلم

یک صفحه word باز کنید.

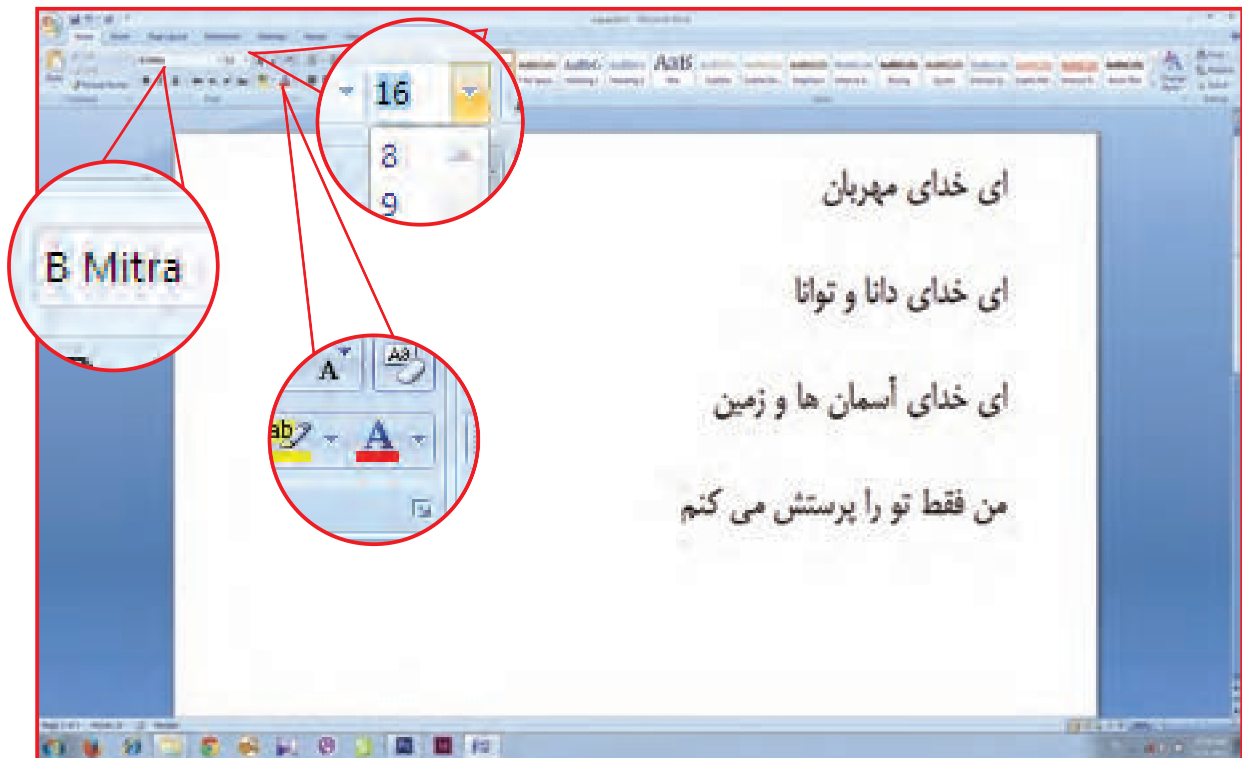
جملات زیر را در آن تایپ کنید:

ای خدای مهربان

ای خدای دانا و توانا

ای خدای آسمان ها و زمین

من فقط تو را پرستش می‌کنم.



- نوع قلم خط اول را به titr تبدیل کنید.
- نوع قلم خط های بعدی را به zar تبدیل کنید.
- اندازه قلم خط اول را به ۱۶ برگردانید.
- اندازه قلم خطوط بعدی را به ۱۴ برگردانید.
- صفحه را با نام «مناجات» در desktop ذخیره کنید.

تمرین

پاراگراف آبی رنگ در صفحه ۱۴ کتاب تعلیمات دینی خود را تایپ کنید.

نوع خط را Nazanin و اندازه قلم را ۱۴ انتخاب کنید.

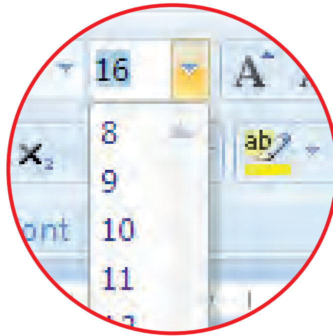
صفحه را با نام «آفریننده» در صفحه نمایش ذخیره کنید.

فعالیت ۳ یادآوری: تغییر رنگ و اندازه متن

به یاد دارید که برای تغییر دادن خطوط در صفحه word از آیکون‌های زیر استفاده می‌کنیم:



تغییر رنگ قلم



تغییر اندازه قلم



تغییر نوع قلم

حال در صفحه نمایش، برنامه word «مناجات» را باز کنید.
خط اول را به رنگ قرمز تغییر رنگ دهید. اندازه قلم را به ۱۶ تغییر دهید. قبل از بستن برنامه، کارخود را ذخیره کنید.

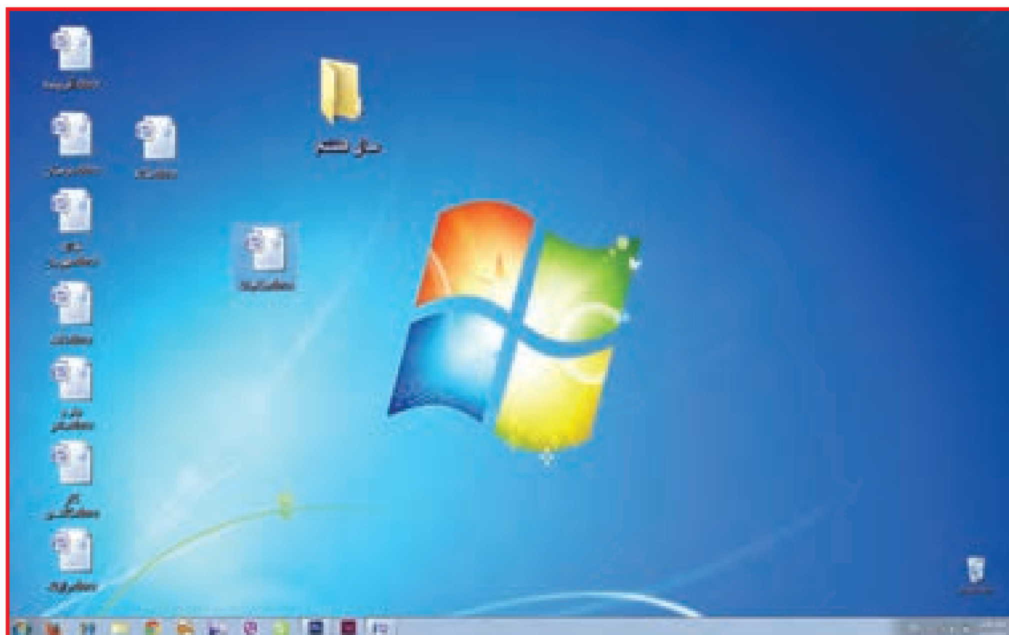
تمرین

برنامه word آفریننده را باز کنید.
رنگ خطوط را به آبی تغییر دهید.
اندازه قلم را به ۲۰ تغییر دهید.
برنامه را ذخیره کنید و سپس آن را ببندید.

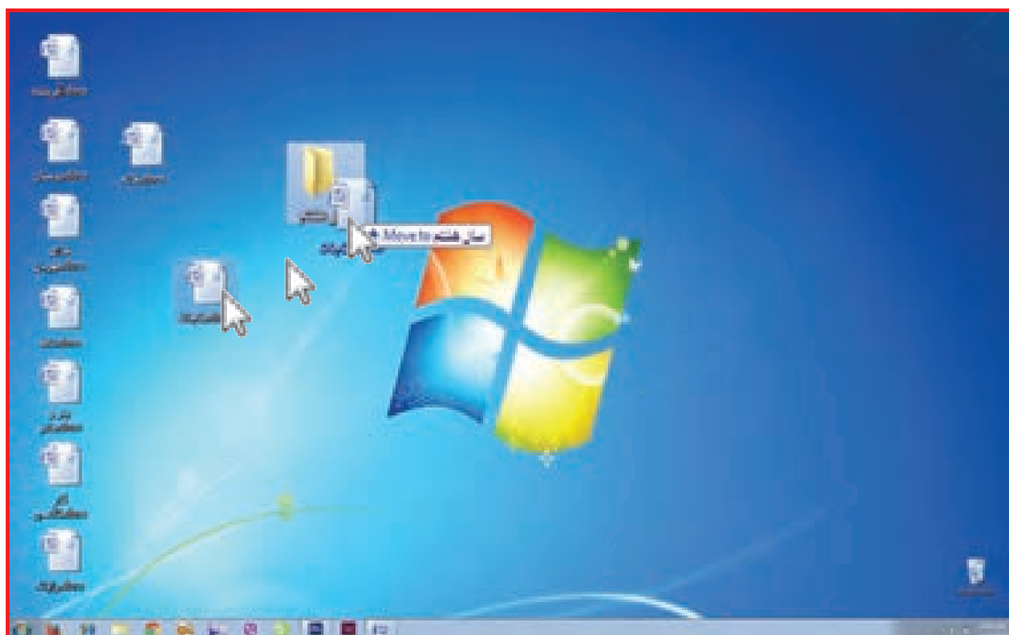
فعالیت ٤ قرار دادن صفحه های کاری در پوشه

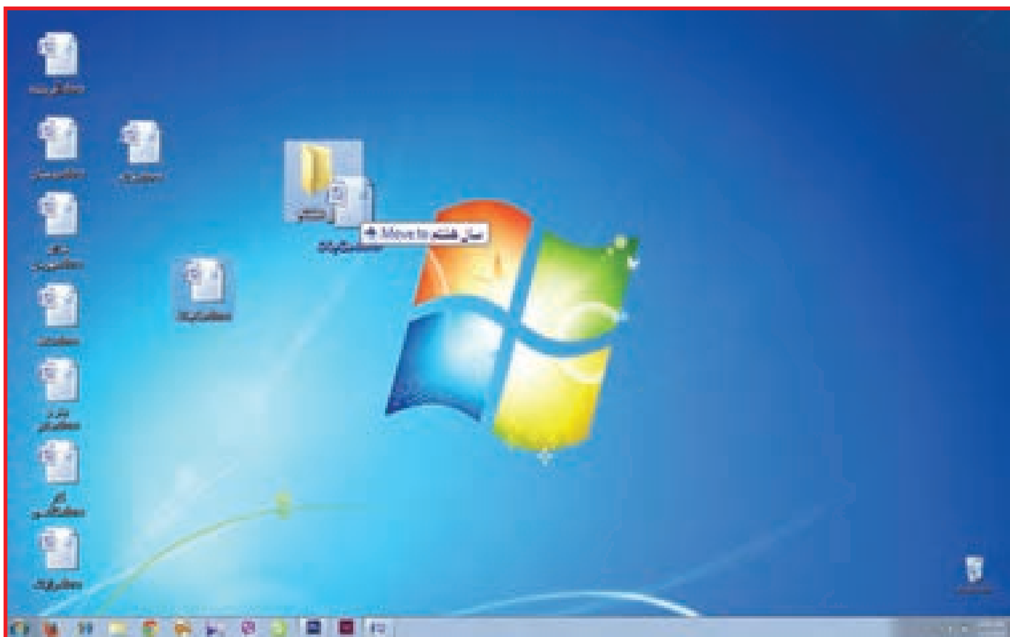
گاهی اوقات ممکن است شما صفحه‌های زیادی را در صفحه نمایش ذخیره کرده باشید.
در چنین مواقعی لازم است با قرار دادن صفحه‌های مشابه در یک پوشه/folder ، صفحه نمایش را طبقه‌بندی کنید. به‌عنوان نمونه برای قرار دادن صفحه word (با نام مناجات) در پوشه هشتم، به روش زیر عمل کنید:

۱– ماوس را بر روی صفحه word مناجات قرار داده تا برنامه تغییر رنگ دهد.



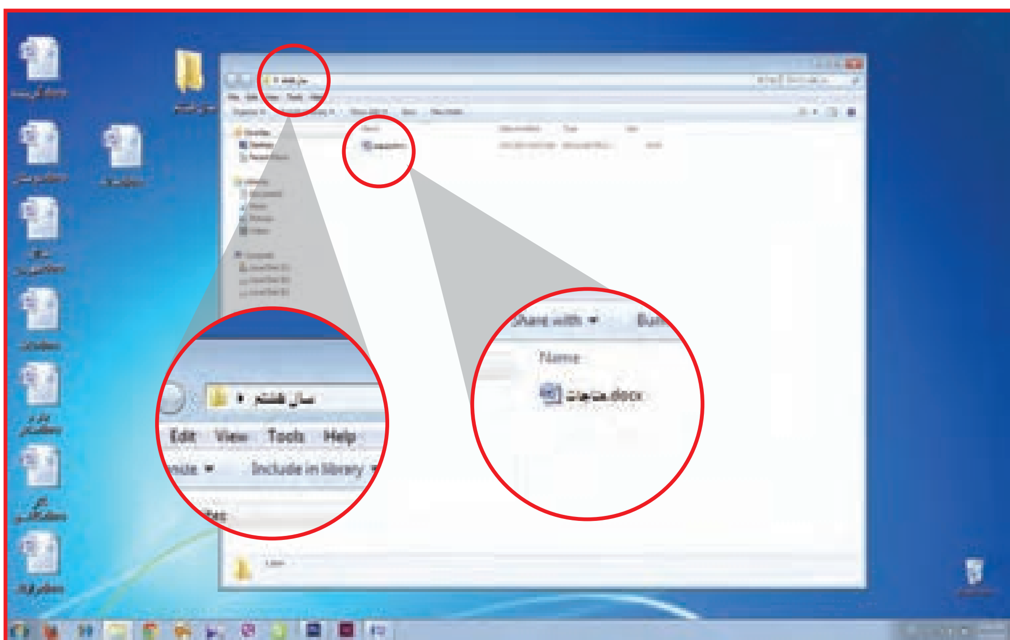
۲– بر روی برنامه تغییر رنگ داده کلیک کرده و ماوس را در همان حالت نگه داشته و برنامه را به سمت پوشه «هشتم» حرکت دهید.





۳- زمانی که برنامه مناجات نزدیک پوشه هشتم می‌شود رنگ پوشه تغییر می‌کند. در این زمان انگشت خود را از روی ماوس بردارید.

برنامه مناجات به پوشه هشتم انتقال پیدا کرده است؛ برای اطمینان پوشه هشتم را باز کنید تا برنامه مناجات را در داخل آن ببینید.

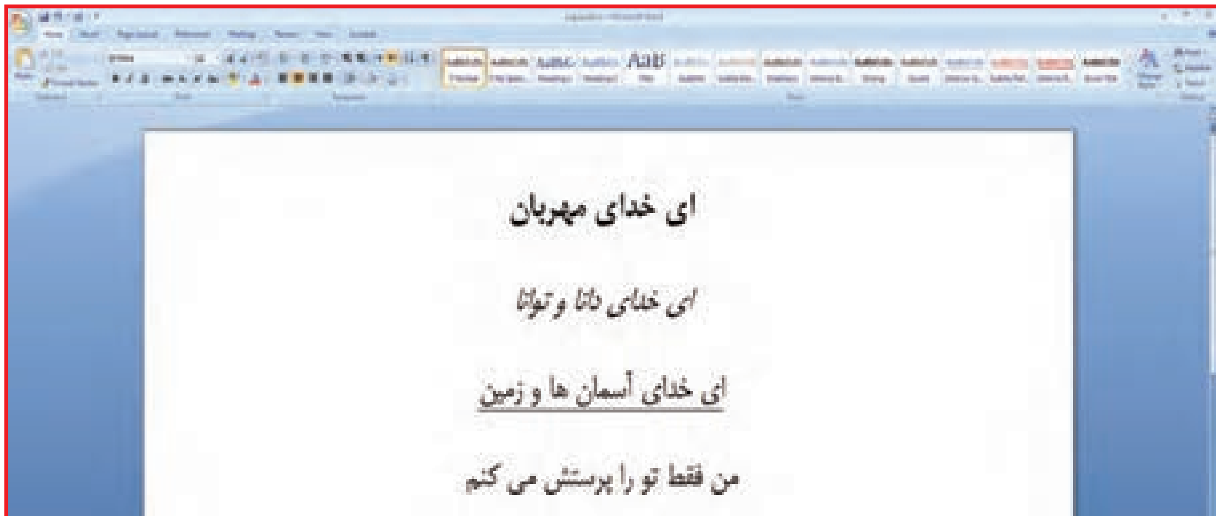


تمرین

- یک پوشه با نام «تمرین کلاس» ایجاد کنید.
- برنامه word آفریننده را به داخل آن پوشه انتقال دهید.

فعالیت ۵ قالب بندی

به متن زیر توجه کنید:



همان‌طور که می‌بینید تغییرات بعضی خطوط باعث مشخص‌تر شدن آن‌ها در متن شده است. به انجام این عمل قالب بندی می‌گویند.

با انجام ۳ نوع قالب بندی می‌توانیم عنوان متن و یا قسمت هایی از متن را نمایان تر کنیم.

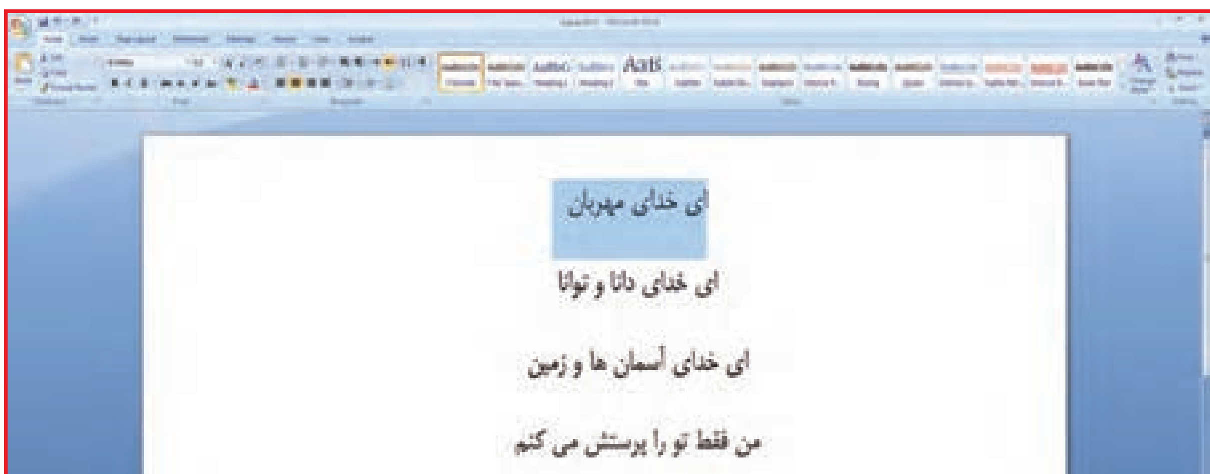
۱- B

اولین مرحله قالب بندی، ضخیم کردن کلمه است که به آن ضخیم/ Bold می‌گوییم.

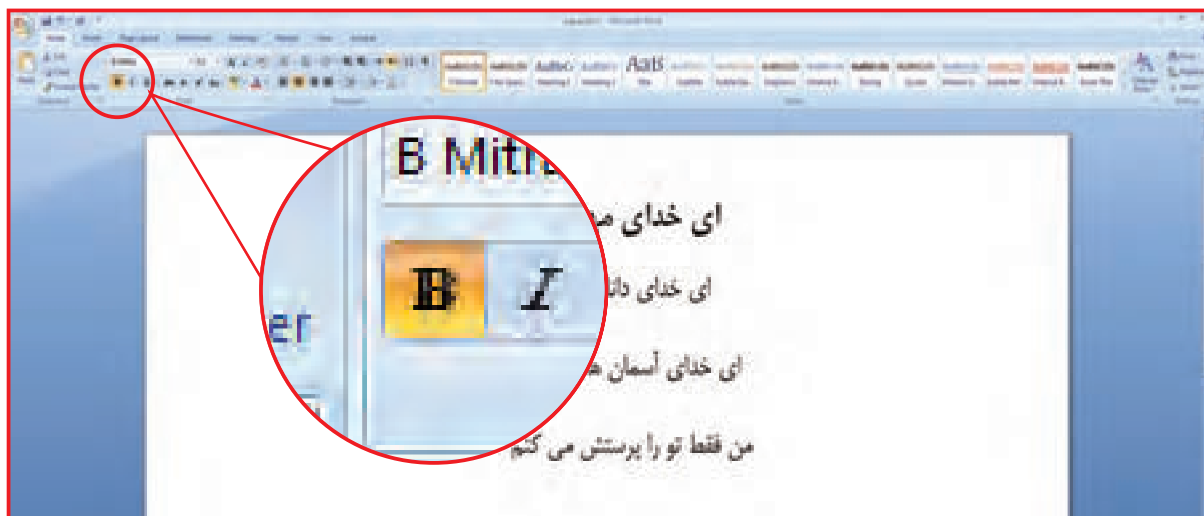
برای این کار به روش زیر عمل کنید:

- صفحه مناجات را باز کنید.
- خط اول را انتخاب/select کنید.

(کافی است ماوس را روی اولین کلمه قرار دهید و تا پایان کلمه بر روی خط بکشید.)



- از زبانه Home، گروه Font علامت **B** (ضخیم کردن) را پیدا کنید.
- بر روی آن کلیک کنید.
- خط متن شما ضخیم/ Bold می‌شود.

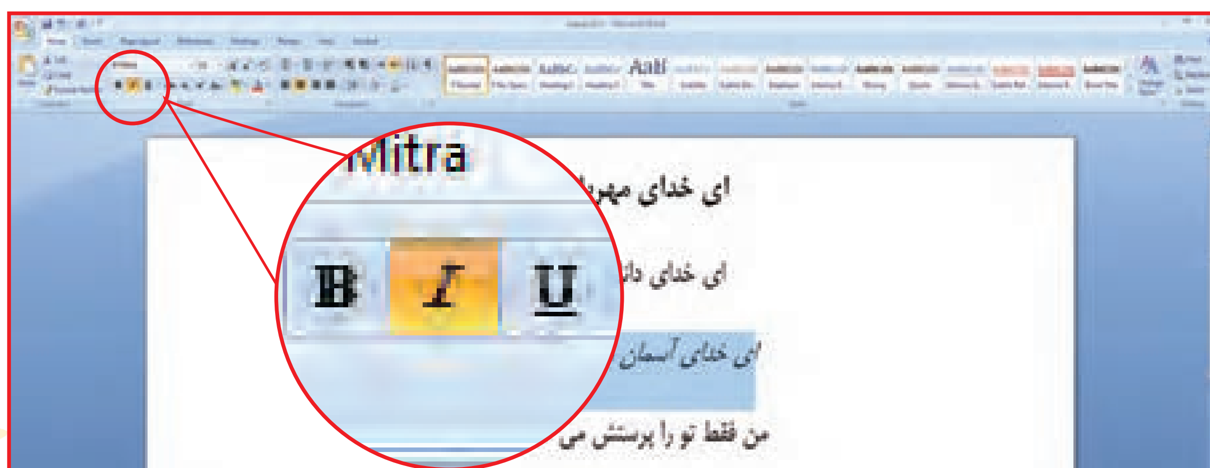


تمرین

- متن صفحهٔ word «آفریننده» را ضخیم/ Bold کنید.

۲- *I*

دومین مرحله قالب‌بندی، مایل (اوریب) کردن کلمه است که آن را مایل/ Italic می‌گوییم.
برای این کار به روش زیر عمل کنید:
- خط سوم متن مناجات را انتخاب کنید.
- از زبانه Home در گروه Font بر روی علامت *I* (اوریب کردن) کلیک کنید.
- خط متن شما به حالت مایل/ Italic در می‌آید.



تمرین

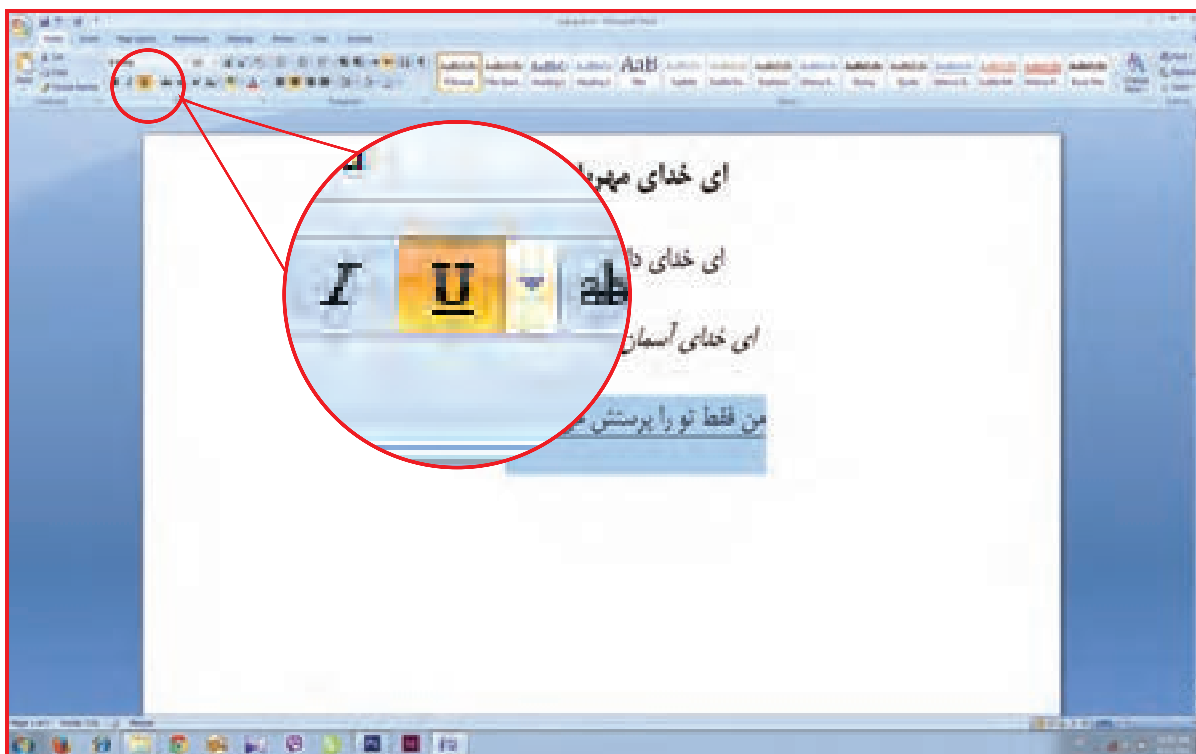
- خط دوم متن آفریننده را مایل / Italic کنید.

۳- U

سومین مرحله قالب‌بندی، خط کشیدن زیر نوشته می‌باشد که آن را زیرخط‌دار / Underline می‌گویند.

برای این کار به روش زیر عمل کنید:

- خط چهارم متن مناجات را انتخاب کنید.
- از زبانه Home در گروه Font بر روی علامت U کلیک کنید. در زیر آن خط، خطی کشیده می‌شود.



تمرین

۱- خط سوم متن «آفریننده» را زیرخط‌دار / Underline کنید.

۲- علامت ها را به نامشان وصل کنید



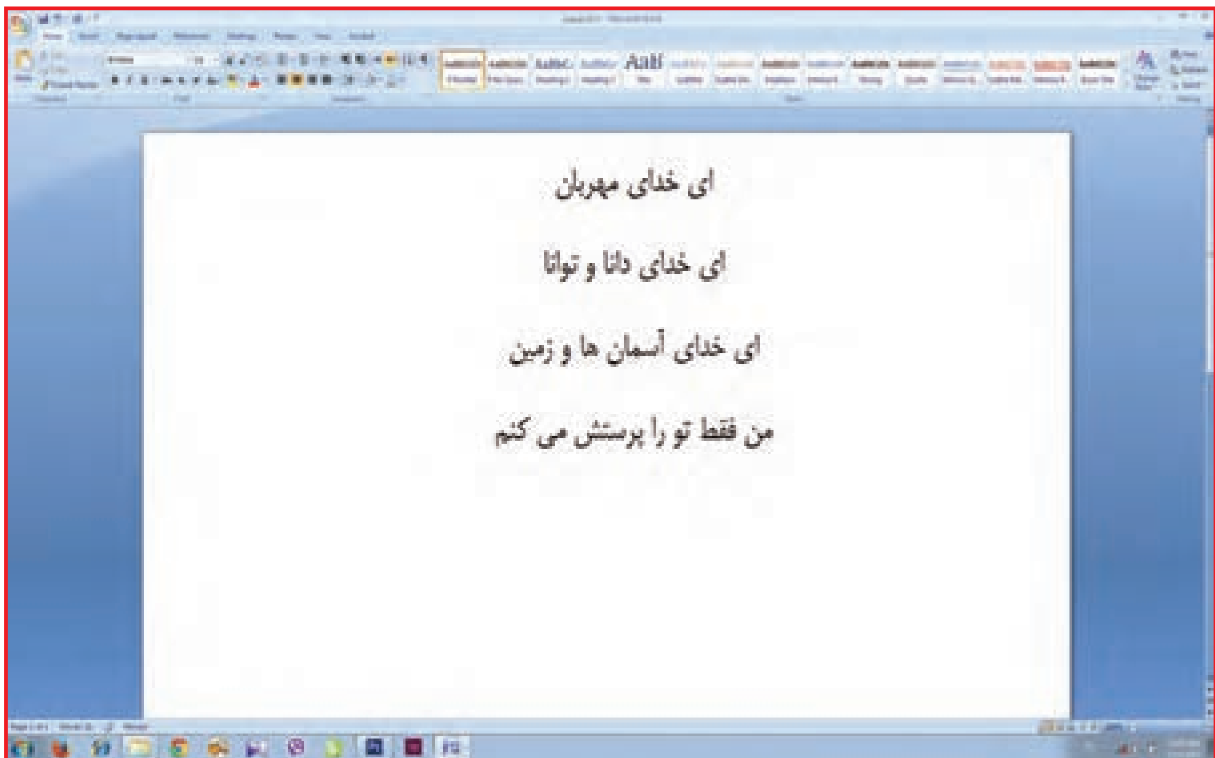
ضخیم کردن

زیر خط دار کردن

اریب کردن

فعالیت ۶ تغییر فاصله بین خطوط

متن زیر را بخوانید.



همانطور که مشاهده می‌کنید، فاصله بسیار کم خطوط ممکن است باعث شود، متن به‌راحتی خوانده نشود. برای مناسب کردن فاصله خطوط متن، به روش زیر عمل کنید.

۱– متن مورد نظر را انتخاب کنید.

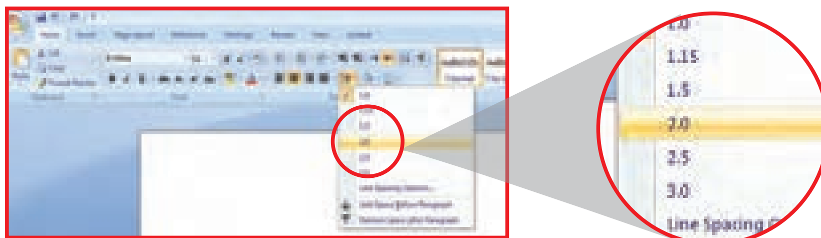


۲ـ از زبانه Home ، گروه Paragraph ، بر روی علامت ⇕≡ کلیک کنید تا پنجره ای در مقابل شما باز شود.

۳ـ از پنجره باز شده به‌ترتیب چند عدد را انتخاب کنید و نتیجه را ببینید. همانطور که مشاهده می‌کنید اعداد کوچکتر، فاصله سطرها را کمتر و اعداد بزرگتر، فاصله سطرها را بیشتر می‌کند.



۴ـ حال عدد ۲ را انتخاب کنید.
فاصله‌ی سطرهای شما ۲ سانتی‌متر می‌شود.





تمرین

۱ـ از پوشه تمرین کلاس برنامه Word آفریننده را باز کنید.

۲ـ فاصله سطرها را به عدد ۱/۵ تغییر دهید.

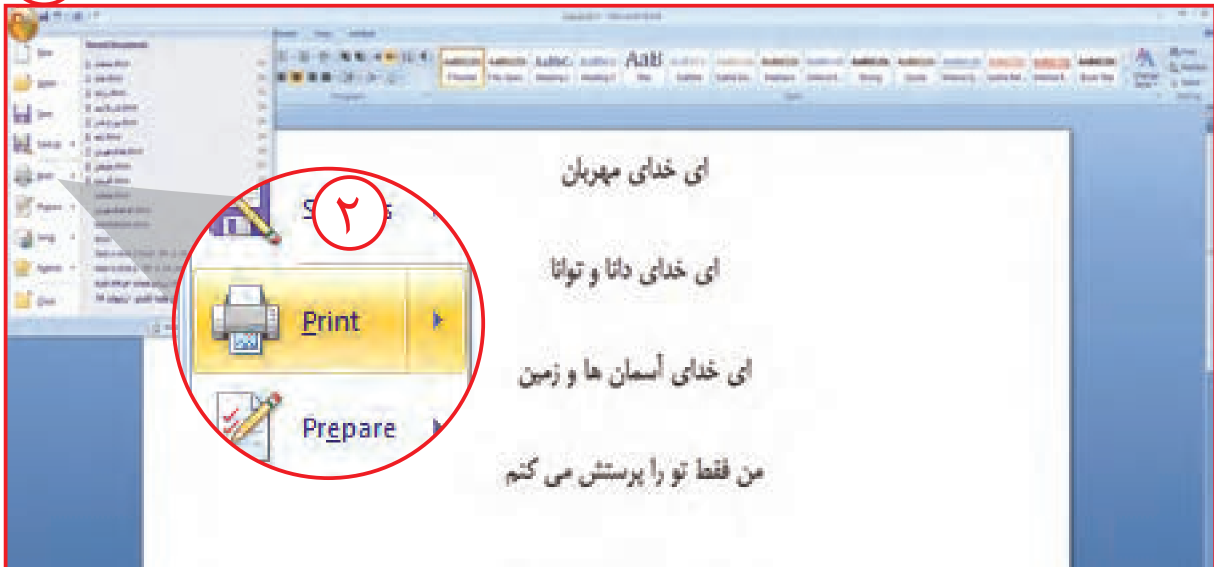
فعالیت ۷ دستور پرینت

برای آن‌که صفحه های تایپ شده را بر روی کاغذ چاپ / Print کنید؛ از روش زیر استفاده کنید:

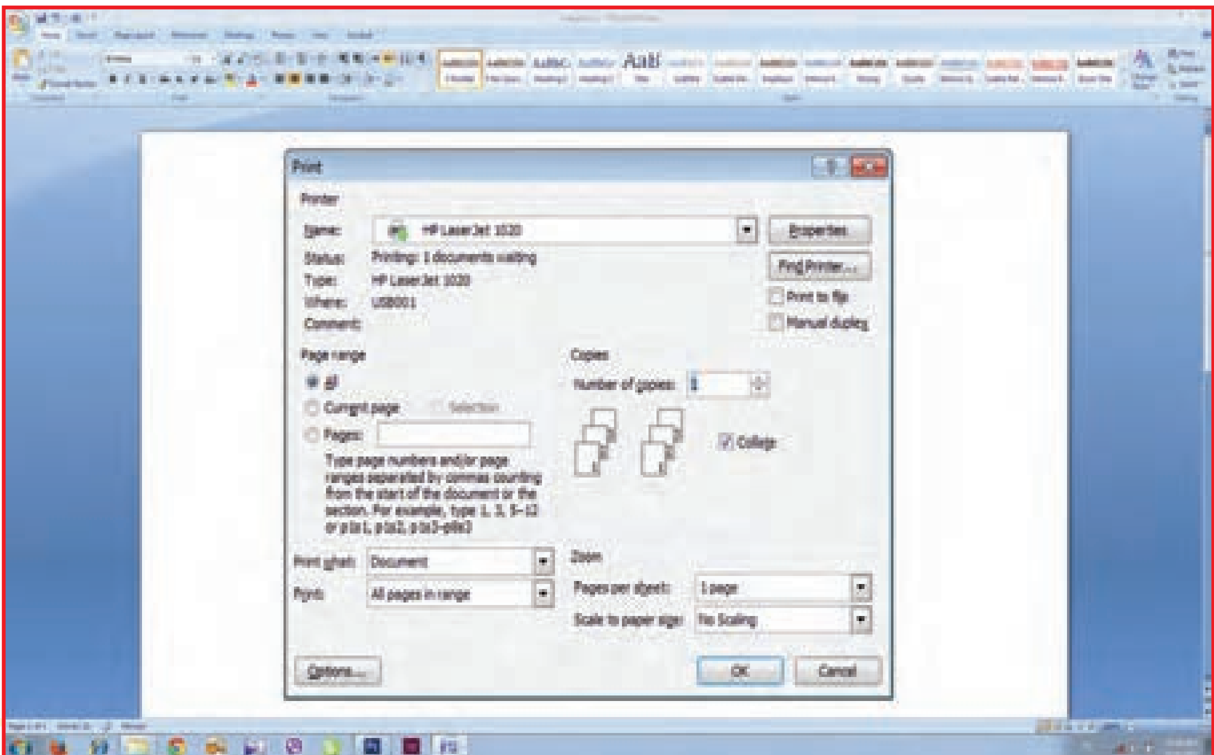
۱- برنامه word مناجات را باز کنید.

۲- درگوشه سمت چپ صفحه نمایش روی دایره office کلیک کنید.

۳- در پنجره باز شده روی گزینهٔ Print کلیک کنید.

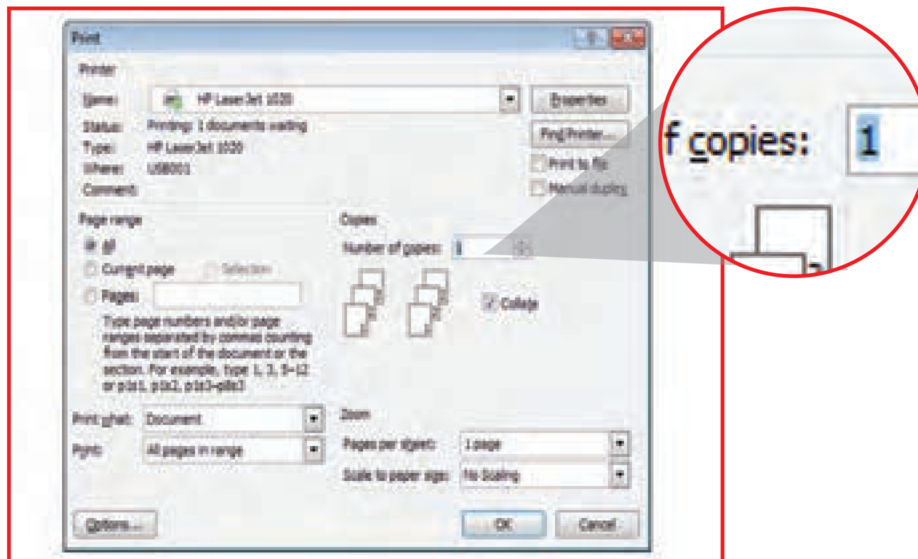


۴- در پنجره جدید از شما سؤالاتی در مورد چگونگی چاپ صفحه پرسیده می‌شود.



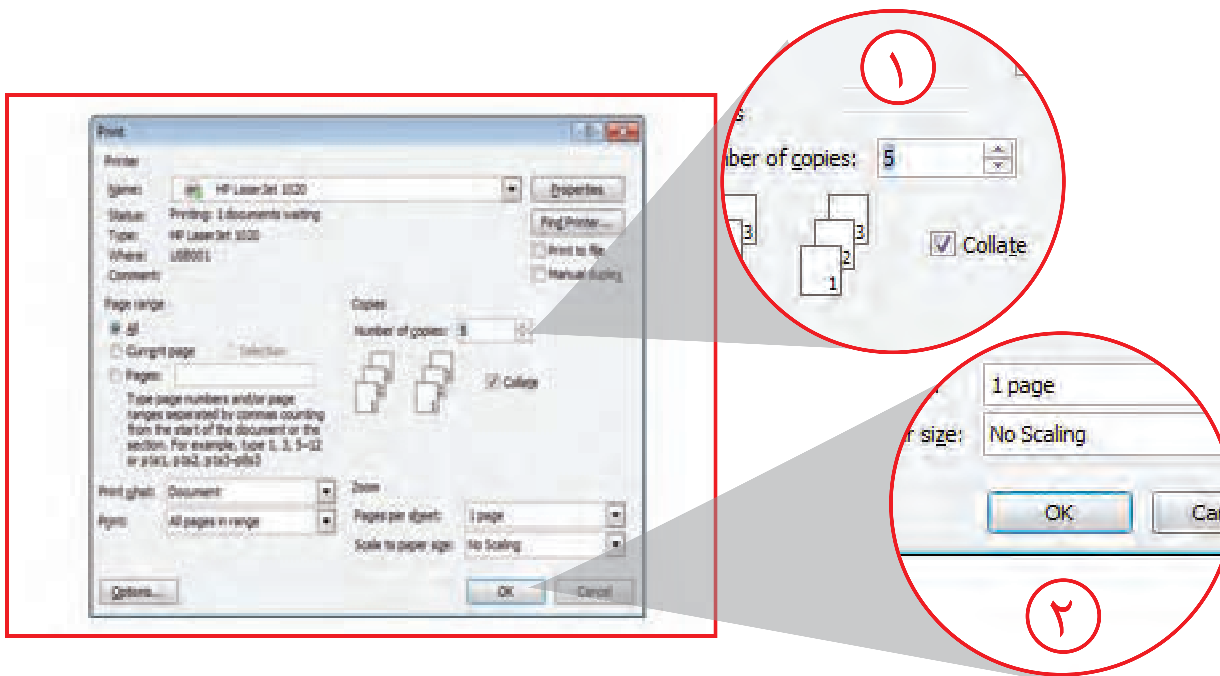
– یکی از این سؤالات مربوط به تعداد پرینت یا چاپ از صفحه مورد نظر می‌باشد.

– همیشه عدد ۱ در این قسمت برای ۱ بار پرینت گرفتن از صفحه نمایش، نشان داده می‌شود.



– برای مثال در صورتی‌که بخواهید صفحه را برای ۵ نفر پرینت کنید باید عدد ۵ را در این قسمت قرار دهید.

– برای پرینت صفحه، بر روی ok کلیک کنید.



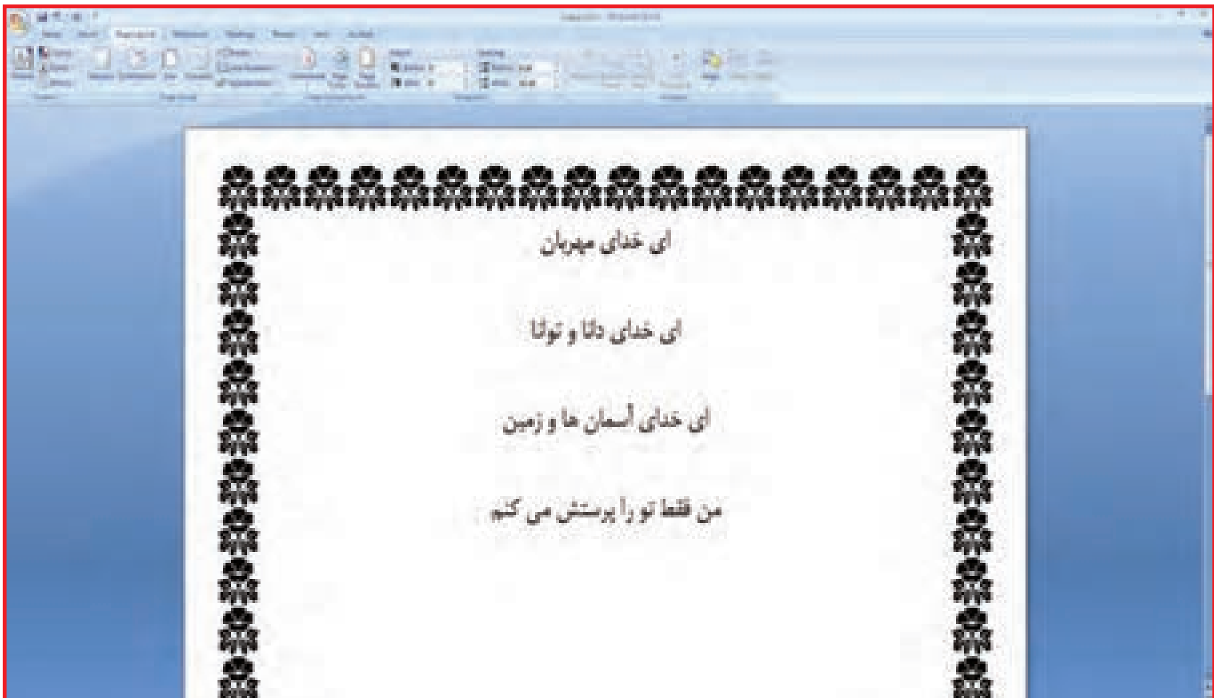
تمرین

ـ از سند آفریننده ۲ بار پرینت بگیرید.

نکته از چاپ غیر ضروری و به هدر رفتن کاغذ خودداری کنید.

فعالیت ۸ قرار دادن حاشیه

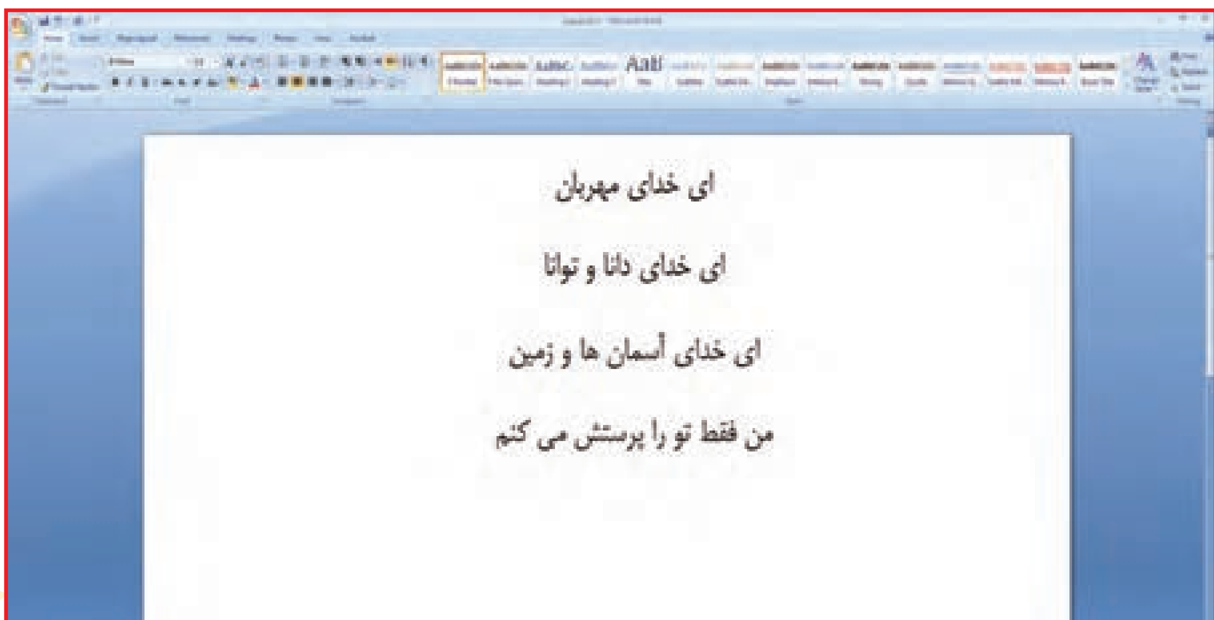
ـ به تصویر زیر نگاه کنید.



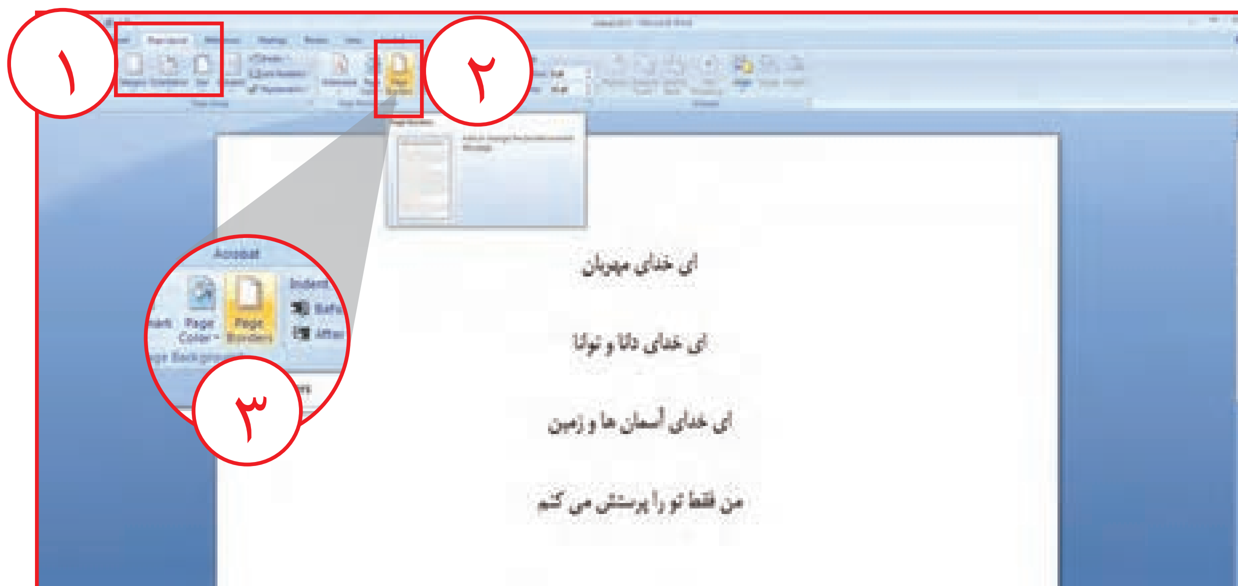
برای زیباکردن صفحه word می‌توانید از نوارهای طراحی شده برای حاشیه صفحه استفاده کنید.

برای گذاشتن حاشیه های زیبا در صفحه word مراحل زیر را انجام دهید:

۱ـ صفحه مناجات را باز کنید.

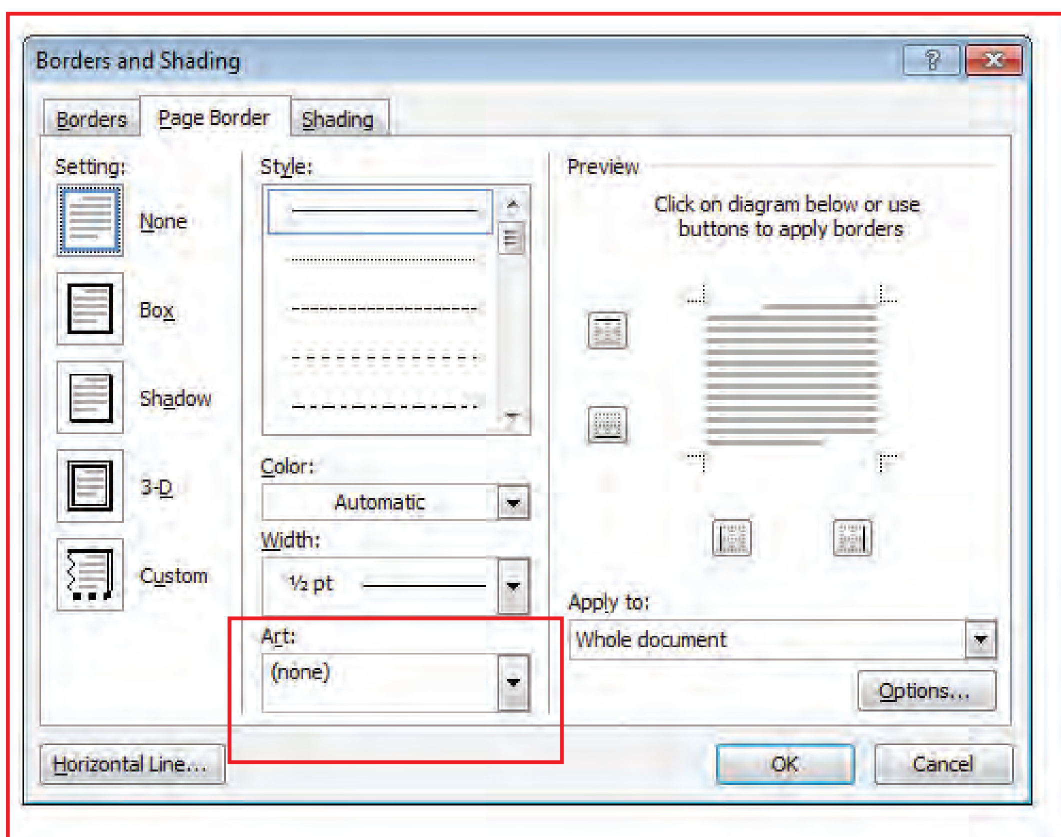


۲ـ از زبانه page layout ، گروه page Backgrond ، بر روی گزینه page Borders کلیک کنید.

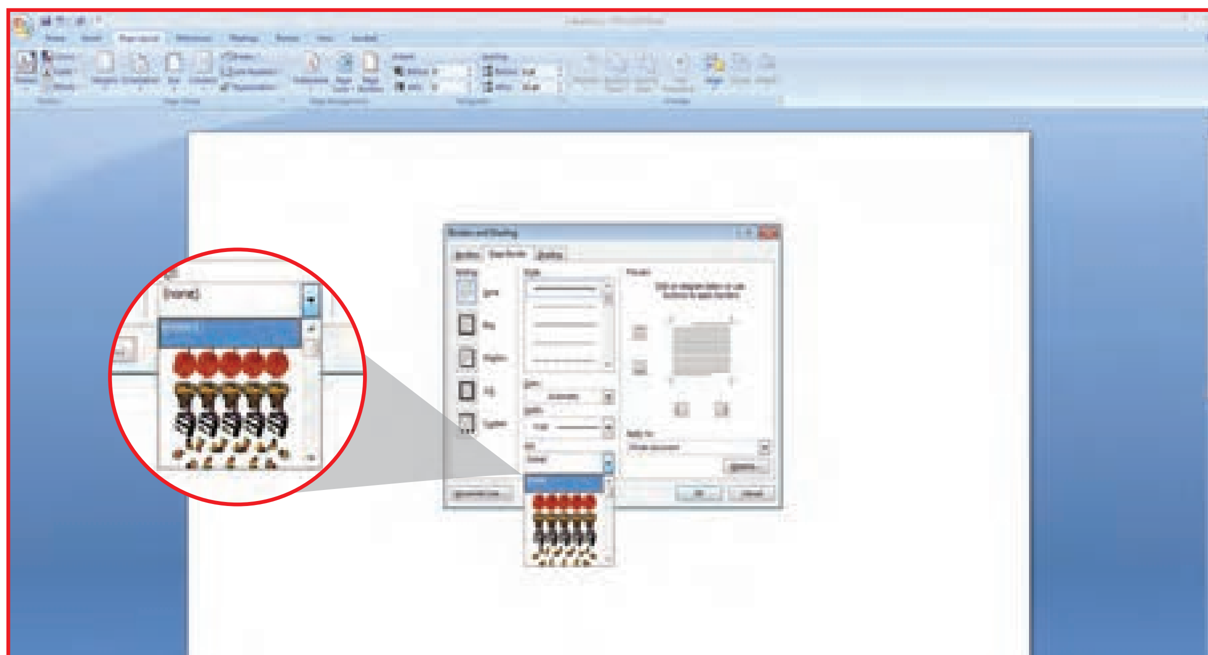


۳ـ پنجره جدیدی مقابل شما باز می‌شود.

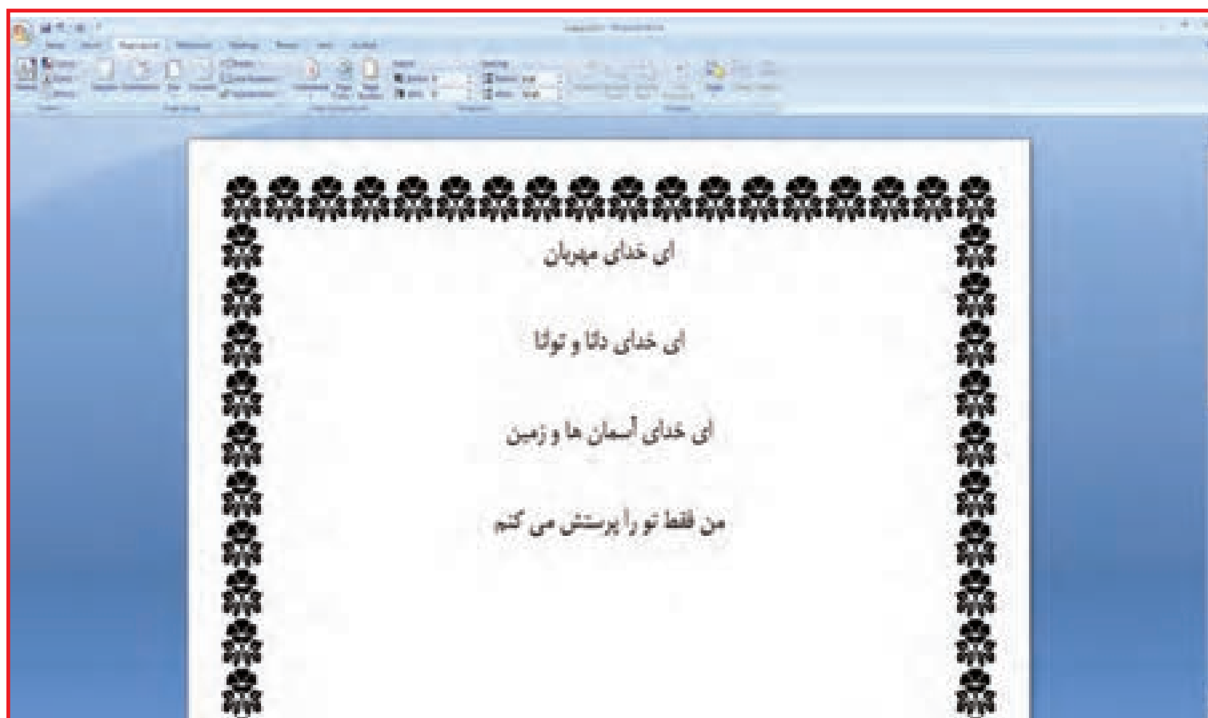
۴ـ از قسمت پایین پنجره بر روی None کلیک کنید تا پنجره جدید دیگری در مقابل شما نمایان شود.



۵ـ با چرخاندن دکمه چرخشی ماوس بر روی اشکال، طرحی را برای حاشیه صفحه انتخاب کنید و سپس بر روی ok کلیک کنید.



۶ـ اکنون شما یک صفحه با یک حاشیه زیبا دارید.



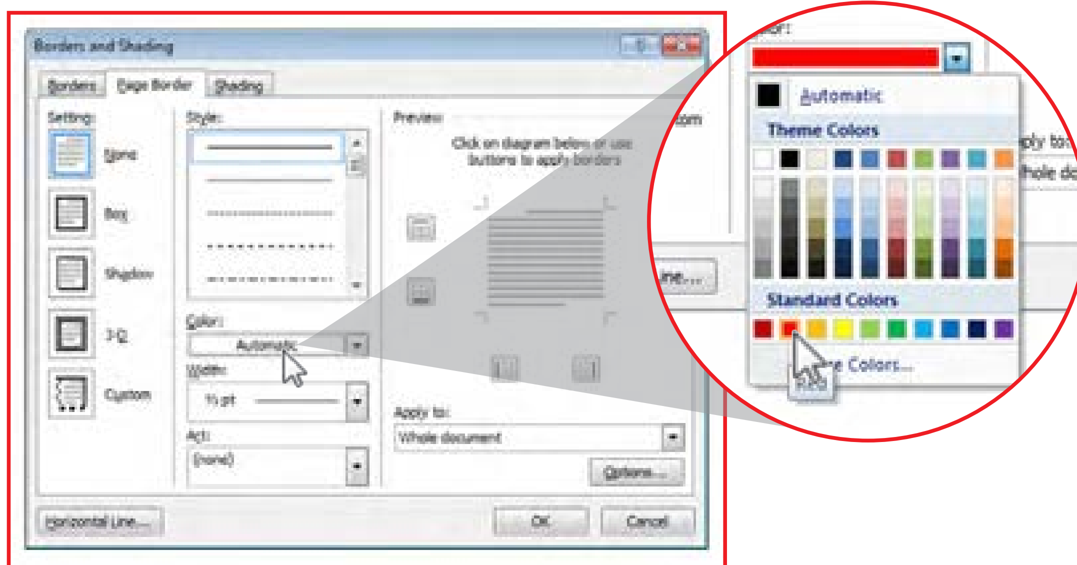
تمرین

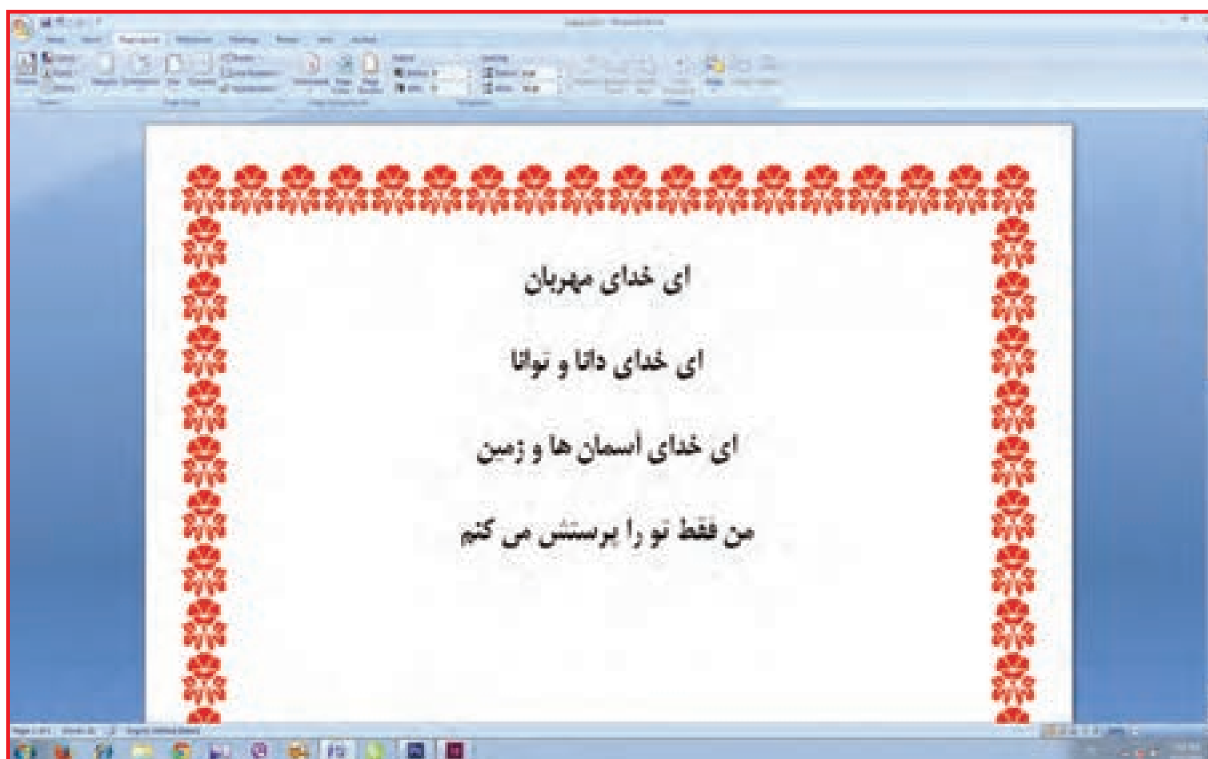
ـ سند آفریننده را بازکنید و برای آن صفحه، یک حاشیه انتخاب کنید.

بیشتر بدانید:

می‌توانید رنگ بعضی از حاشیه های انتخاب شده را از قسمت رنگ / color تغییر دهید.

برای این کار وقتی حاشیه مورد نظر را در قسمت Art انتخاب کردید، در قسمت Color روی کلیک کنید تا جعبه رنگ ها در مقابل شما مشخص شود؛ رنگ مورد علاقه خود را انتخاب کنید. سپس روی ok کلیک کنید. اکنون حاشیه صفحه‌ی word رنگی می‌شود.





بیشتر بدانید

– مستطیل Width: 31 pt در پنجره Border and shading جهت تغییر ضخامت حاشیه صفحه استفاده می‌شود.

– اگر بر روی مثلث‌های کلیک کنید ضخامت حاشیه تغییر خواهد کرد. مثلث بالا اندازه ضخامت را بیشتر و مثلث پایین اندازه ضخامت حاشیه را کمتر می‌کند.

تغییر ضخامت حاشیه را می‌توانید در قسمت راست پنجره مشاهده کنید.

نکته تغییر رنگ، فقط در حاشیه هایی به رنگ سیاه انجام پذیر است.

تمرین

۱– سند آفریننده را باز کنید.

۲– یک حاشیه به دلخواه انتخاب کنید.

۳– رنگ حاشیه را به آبی تغییر رنگ دهید.

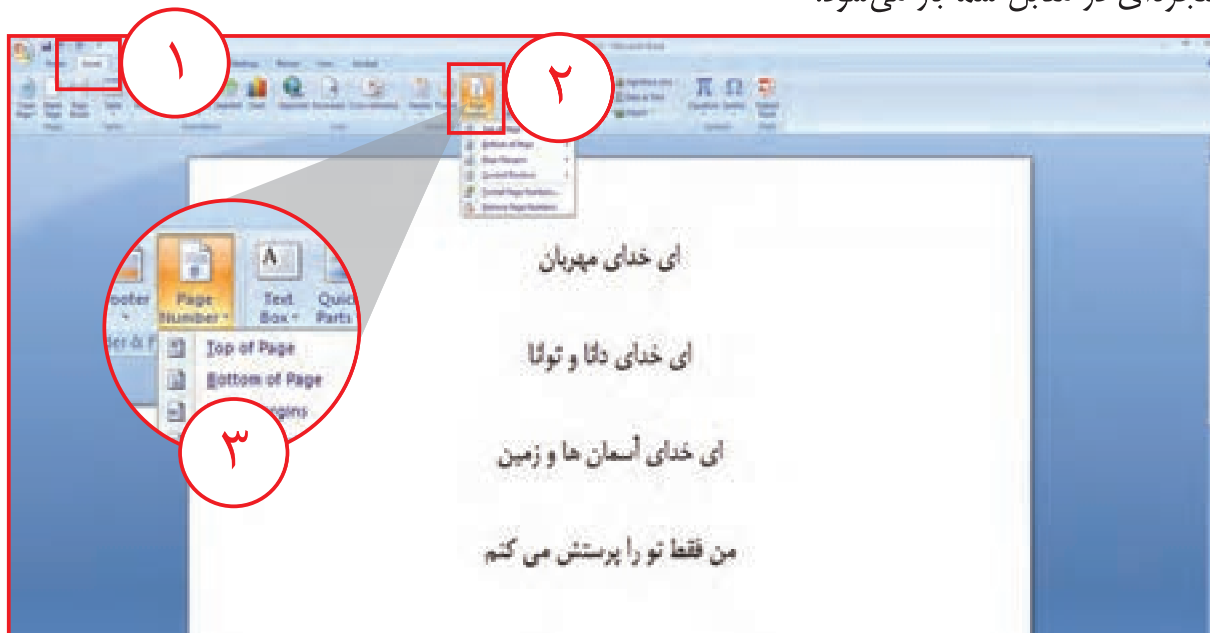
۴– اندازه حاشیه را به ۲۶ تغییر دهید.

۵– از سند پرینت بگیرید.

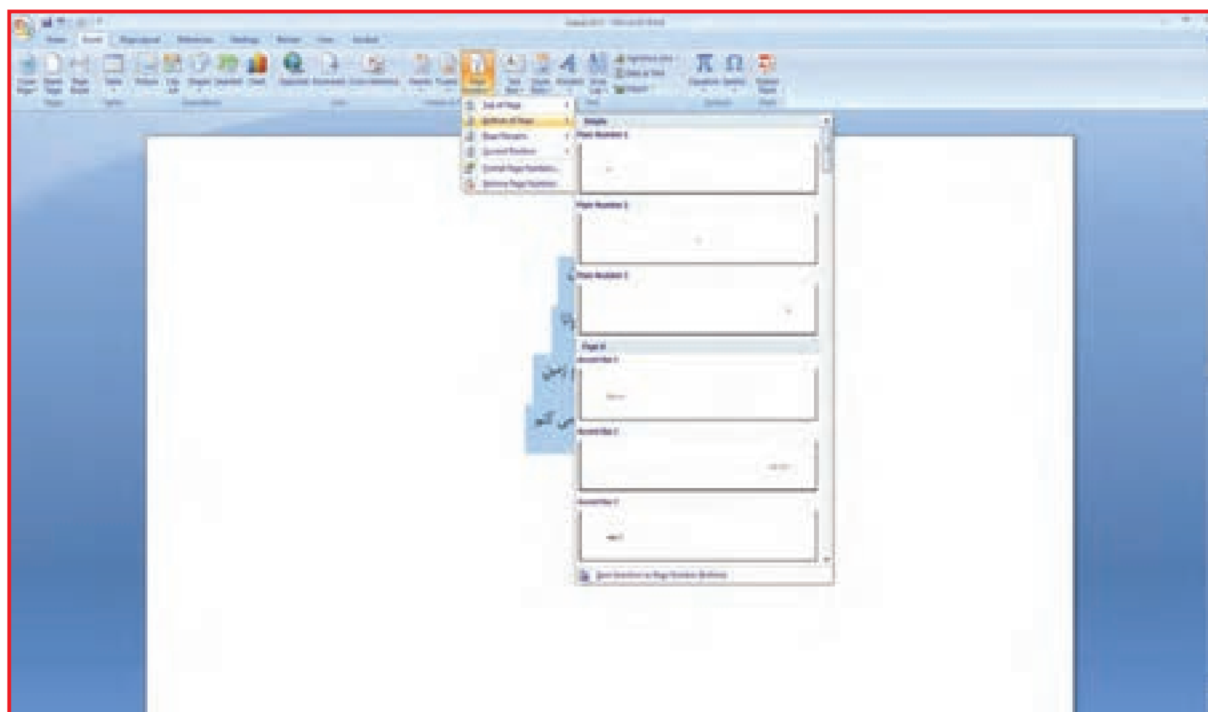
فعالیت ۹ درج شماره صفحه

اگر مطالب نوشته شده در سند بیشتر از یک صفحه باشد، لازم است برای سند، شماره صفحه گذاشته شود. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

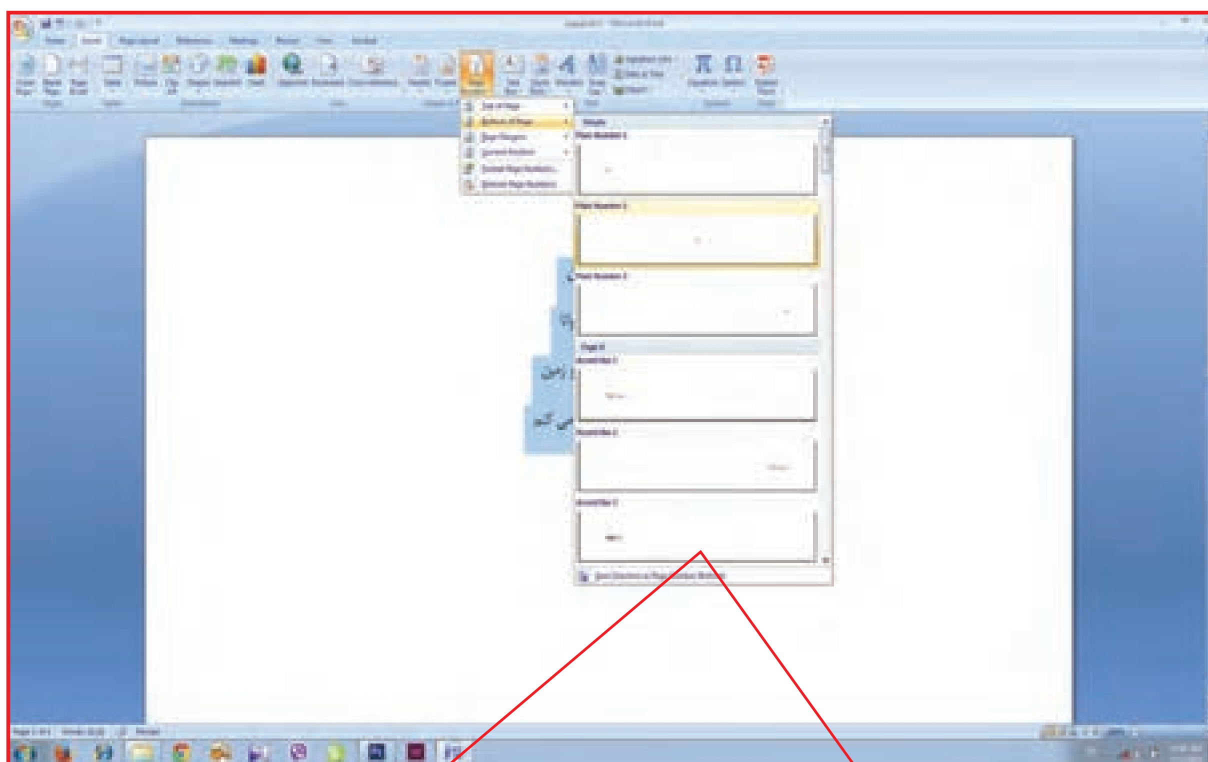
۱- از زبانه insert، گروه Header & Footer ، بر روی page Number کلیک کنید.
پنجره‌ای در مقابل شما باز می‌شود.

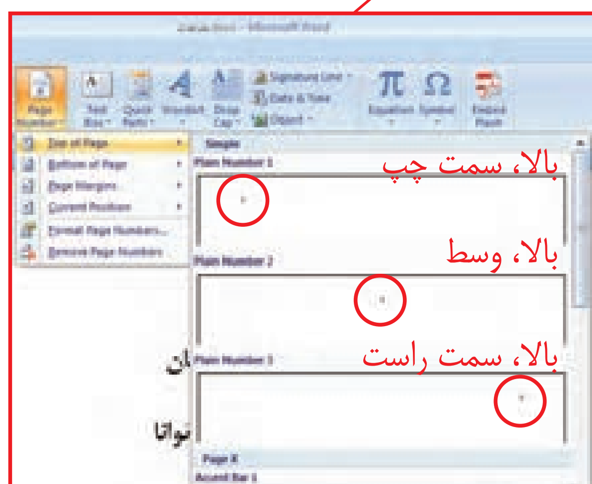


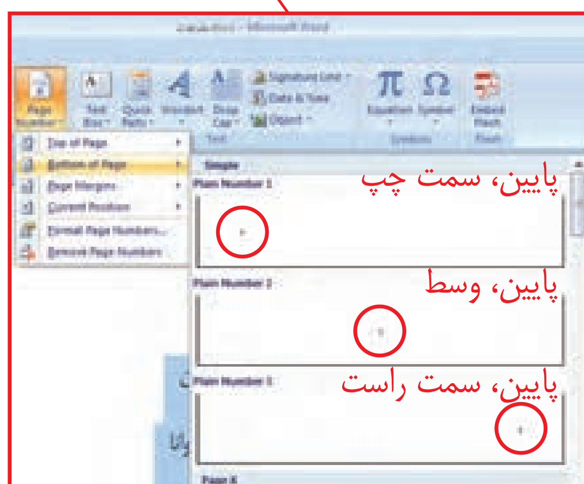
۲- ماوس را بر روی یکی از گزینه های پنجره، قرار دهید تا پنجره جدید دیگری در مقابل شما باز شود.

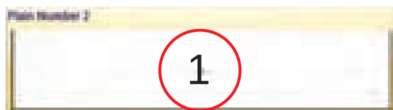


همانطور که مشاهده می‌کنید این پنجره جای عدد را در صفحه به شما نشان می‌دهد.

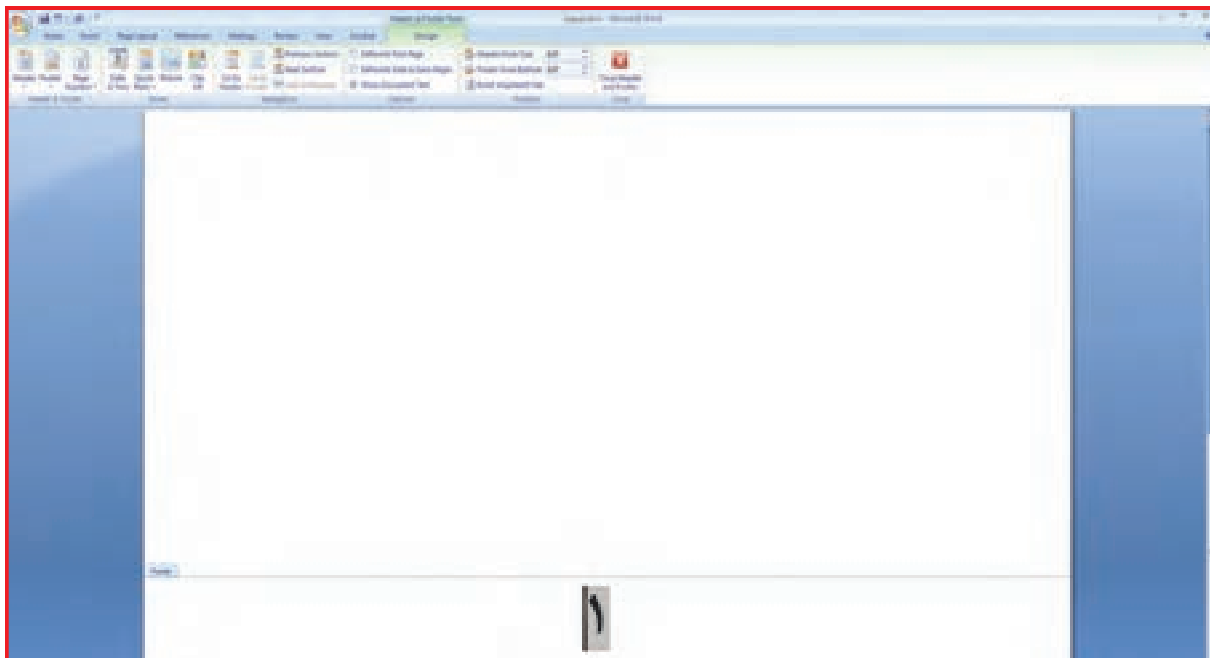






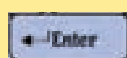
معمولا شماره صفحه را در قسمت پایین وسط قرار می‌دهیم. پس گزینه 

را انتخاب می‌کنیم.



همانطور که مشاهده می‌کنید: پایین سند قسمت وسط شماره صفحه قرار گرفته است.

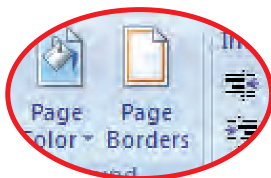
نکته

پس از نوشتن متن با فشردن چند بار کلید اینتر  می‌توانید به صفحه های بعدی بروید.

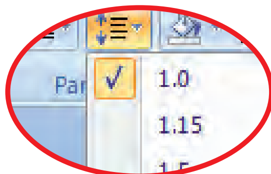
تمرین

۱– سند آفریننده را باز کنید. برای سند شماره صفحه بگذارید.

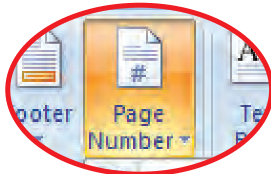
۲– فعالیت های خواسته شده را به تصاویر مربوطه وصل کنید.



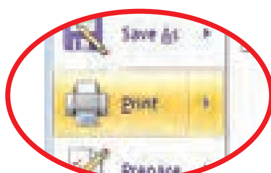
دستور پرینت



گذاشتن شماره صفحه در سند



قرار دادن حاشیه



تغییر فاصله بین خطوط

فعالیت ۱۰ copy & Paste / کپی و چسباندن

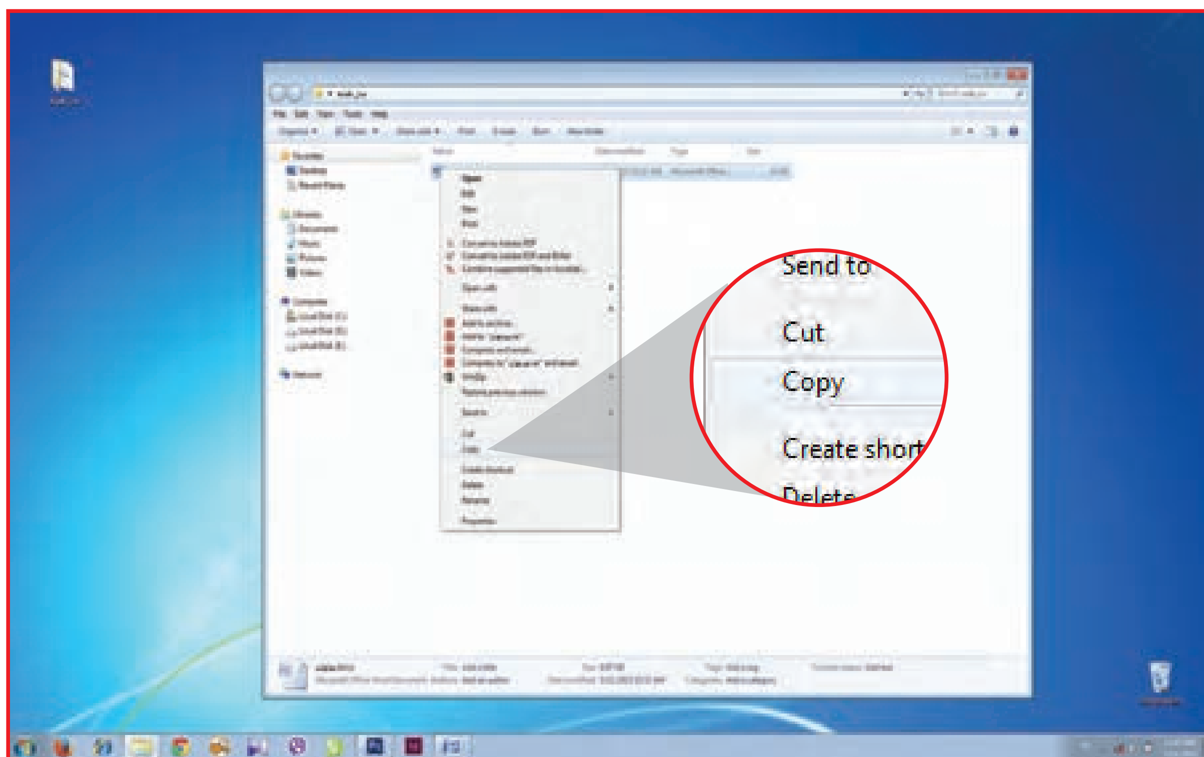
در بعضی مواقع لازم است نسخه‌ای مشابه یک سند، در جای دیگر ذخیره شود. برای این کار لازم است از نسخه اصلی سند، کپی/ Copy شود و در جای دیگر چسبانده/ Paste شود. برای انجام این کار طبق مراحل زیر عمل کنید.

۱– پوشه هشتم را باز کنید.

۲– بر روی سند مناجات راست کلیک کنید.

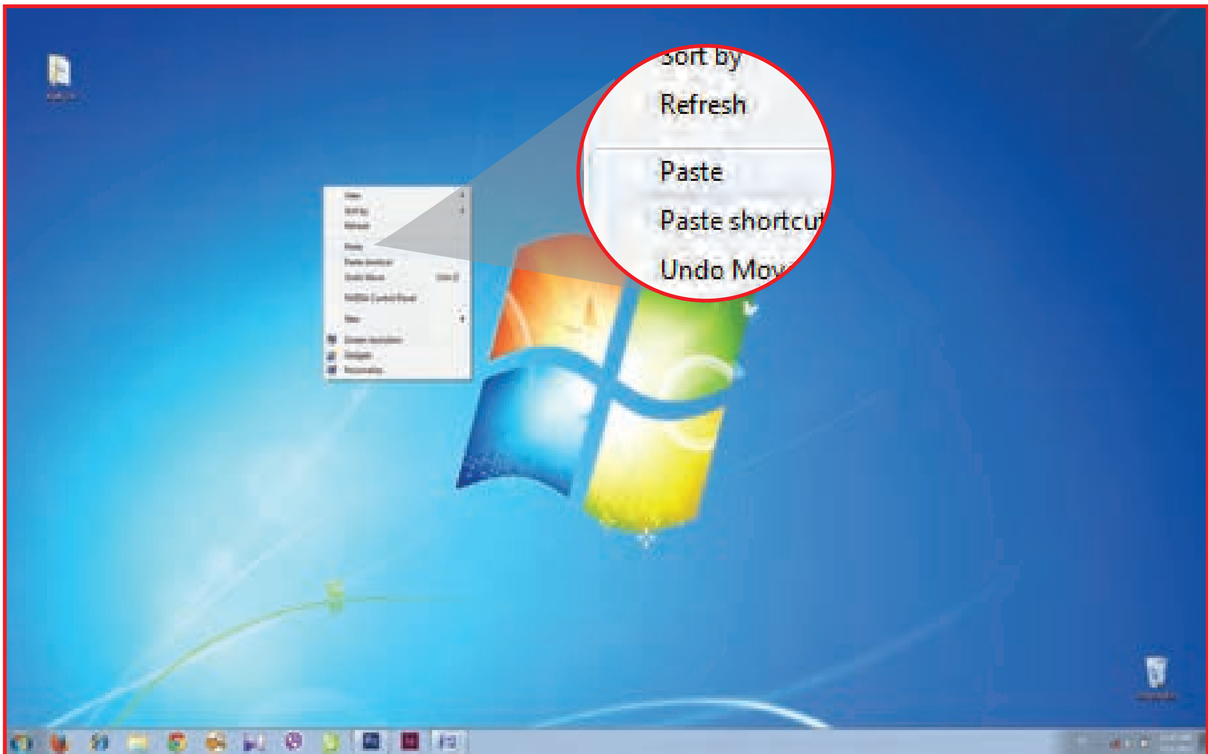
۳– از پنجره باز شده گزینه Copy را انتخاب کنید.

۴– پوشه را ببندید.



۵- بر روی صفحه نمایش کلیک راست کنید.

۶- روی گزینه Paste کلیک کنید.



۷- روی صفحه نمایش یک سند با نام مناجات قرار داده اید. با این کار شما از سند مناجات کپی کرده اید.



تمرین

از سند آفریننده یک کپی بر روی صفحه نمایش قرار دهید.

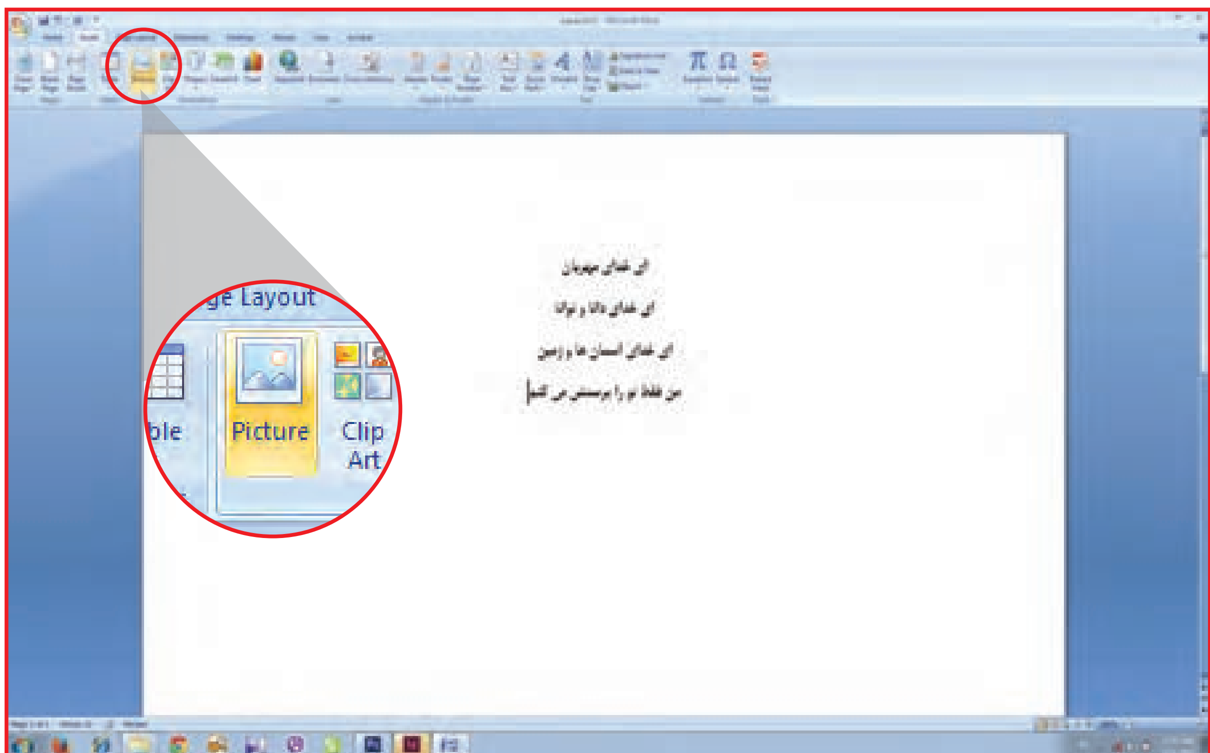
فعالیت ۱۱ درج تصویر در صفحه / حذف تصویر



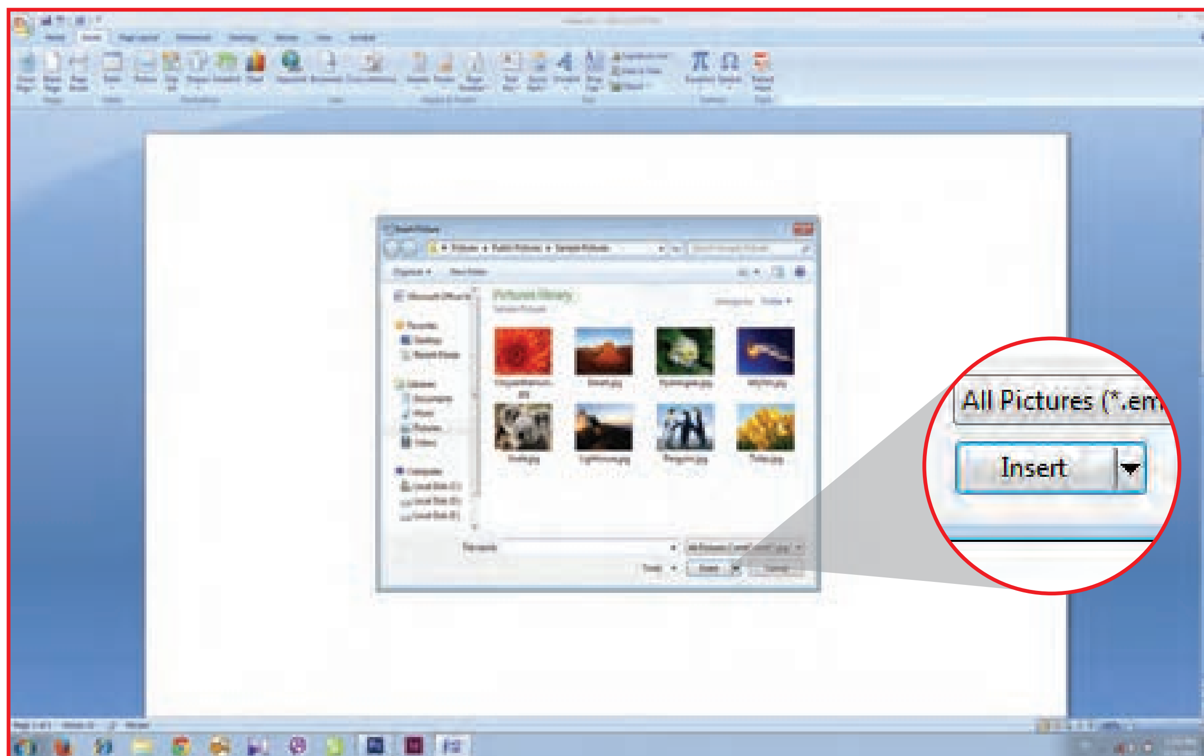
به سند روبه‌رو نگاه کنید.
بر روی این سند یک تصویر قرار دارد. درج تصویر در صفحه، می‌تواند به ما در مورد فهمیدن موضوع کمک کند و یا موجب زیبایی صفحه شود.
برای گذاشتن تصویر در صفحه به روش زیر عمل کنید:

۱– سند مناجات را باز کنید.

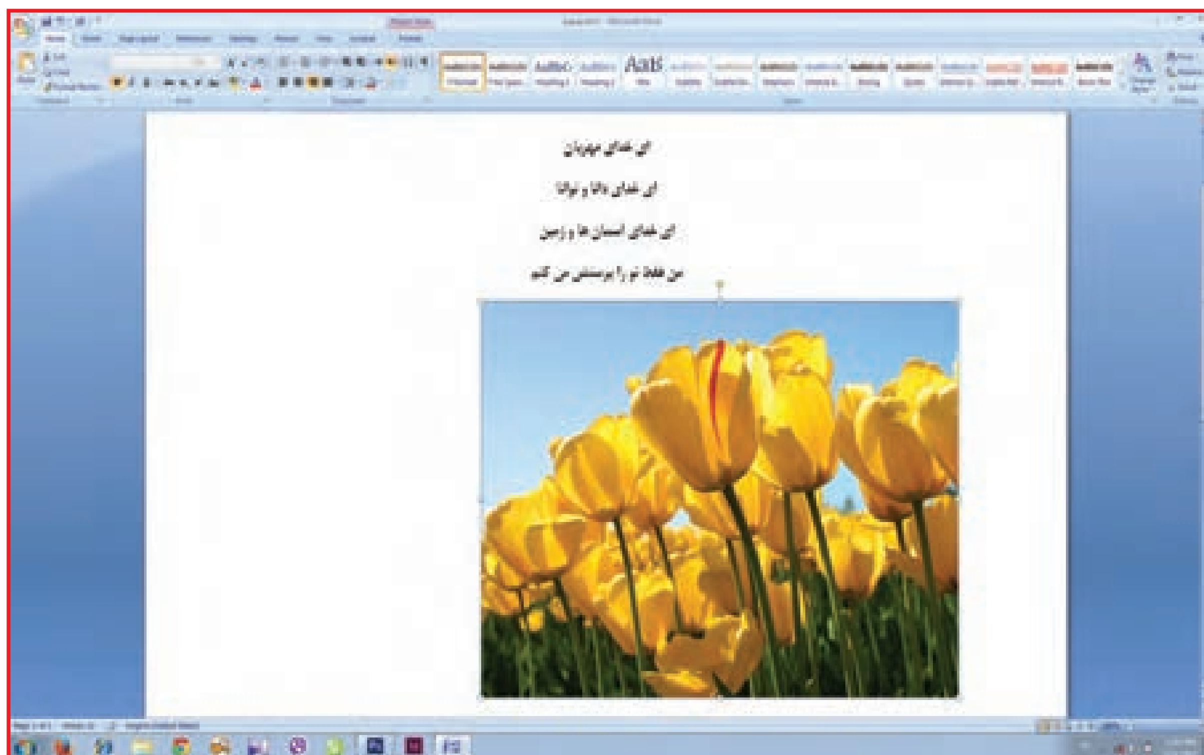
۲– از زبانه insert، گروه تصویرسازی/Illustration ، گزینهٔ تصویر/Picture را کلیک کنید.
پنجره‌ای در مقابل شما باز می‌شود.



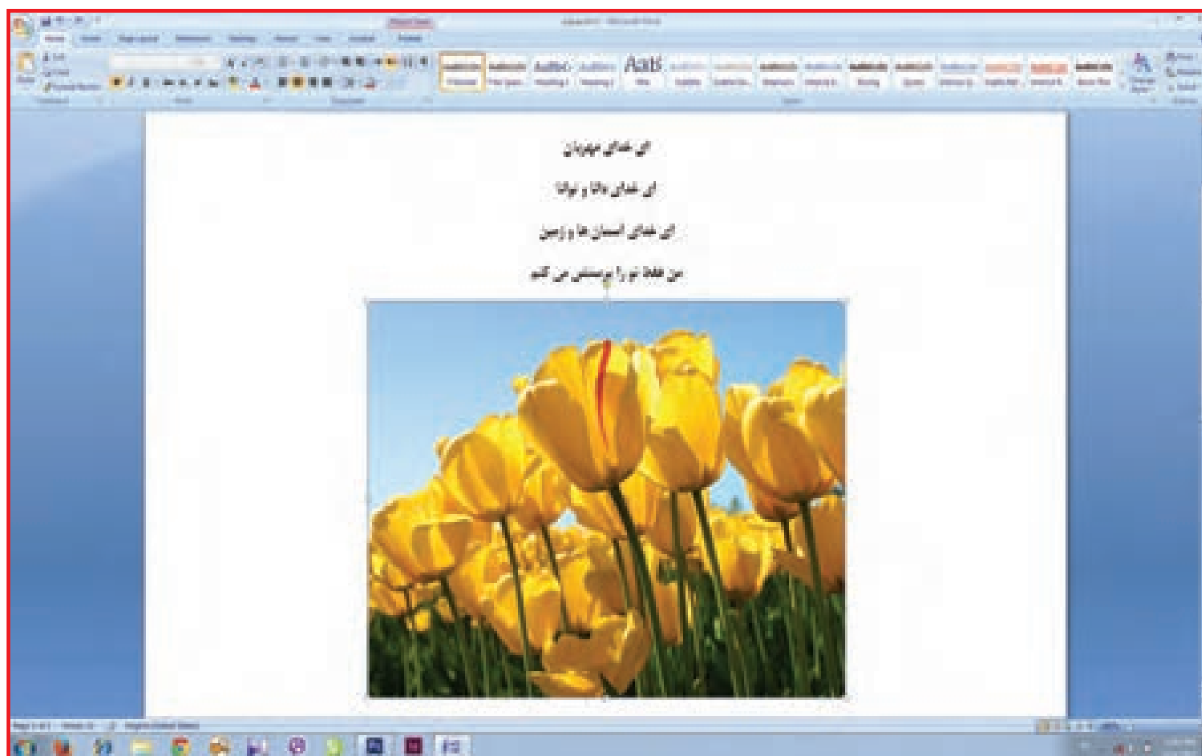
۳– از تصاویر داخل فایل، تصویری را انتخاب کنید و سپس با کلیک بر روی تصویر، آن را در سند مناجات قرار دهید.



۴– برای تنظیم جای تصویر، بر روی آن کلیک کنید.



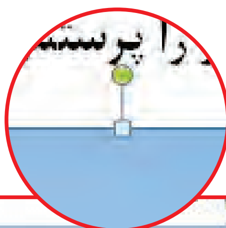
۵- با استفاده از کلیدهای ▤ ▤ ▤ ▤ از زبانه Home جای مناسب را برای تصویر انتخاب کنید.



تمرین

در سند آفریننده یک تصویر قرار دهید.

بیشتر بدانید:



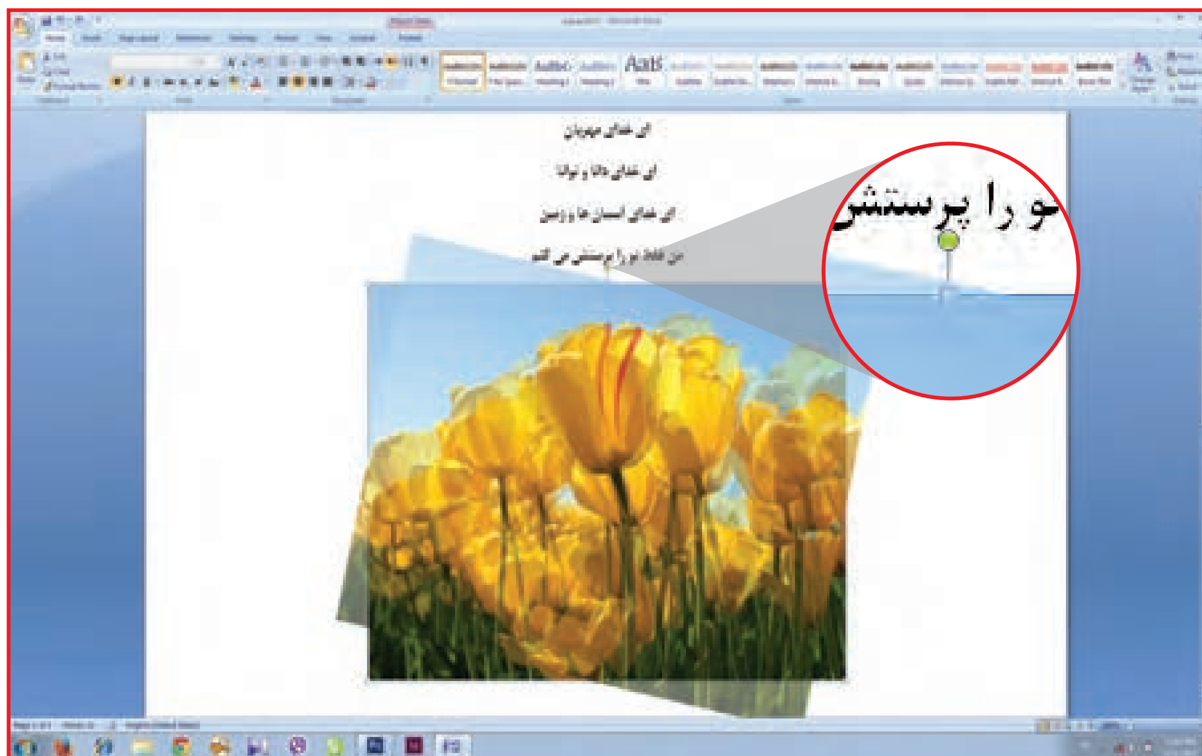
۱- اگر بر روی تصویر قرارگرفته در سند کلیک کنید، تصویر انتخاب می‌شود. در این صورت می‌توانید ماوس را در گوشه‌های تصویر روی دایره‌ها قرار دهید تا ماوس به صورت ⤡ درآید.
با حرکت دادن ماوس اندازه تصویر کوچک و بزرگ می‌شود.



نکته

برای این‌که طول و عرض تصویر به یک اندازه تغییر کند لازم است کلید Ctrl را گرفته و سپس با حرکت دادن ماوس اندازه تصویر را تغییر دهید.

۲- با قرار دادن ماوس بر روی دایره سبز رنگ در قسمت بالای تصویر انتخاب شده، ماوس به صورت دایره در می‌آید. در این حالت شما می‌توانید تصویر را بچرخانید.



برای این کار کلید سمت چپ ماوس را گرفته و ماوس را به سمت چپ یا راست حرکت دهید و چرخش تصویر را بر روی صفحه Word مشاهده کنید.

بیشتر بدانید:

برای آنکه از تصویر مندرج در صفحه کپی کنید، باید مراحل زیر را انجام دهید.

- روی تصویر، راست کلیک کنید.
- گزینه Copy را انتخاب کنید.
- در سمت سفید سند، راست کلیک کنید.
- گزینه Paste را انتخاب کنید.

حالا از تصویر شما یک کپی شد.

واژگان

شما در کار با رایانه با برخی کلمات انگلیسی سروکار دارید. به‌دقت به کلمات نگاه کنید و با کمک مربی آن را بخوانید و به معنی آن توجه کنید.

Print	**Cut**	**Save**
پرینت کردن	جدا کردن	ذخیره کردن
Select	**Word**	**Desktop**
انتخاب کردن	صفحه تایپ	صفحه نمایش
Font	**Paste**	**Page**
خط	چسباندن	صفحه
Copy	**Bold**	**Open**
کپی کردن	ضخیم کردن	باز کردن
Picture	**Italic**	**Insert**
تصویر	اریب کردن	درج
Underline		
زیرخط‌دار کردن		

تمرین

- چند کلمه را به دلخواه انتخاب کرده و به انگلیسی تایپ کنید.



شناخت مشاغل

مریم برای یادگیری، تایپ در فرهنگ‌سرای محله‌ی خود ثبت‌نام کرد و تایپ کردن را به‌خوبی یاد گرفت. اکنون او با یکی از شرکت‌های خدمات رایانه‌ای قرارداد بسته است تا تایپ مقاله‌ها و مطالبی را که به شرکت سفارش می‌دهند، انجام دهد. مریم مطالب مشتریان را از شرکت تحویل می‌گیرد و در منزل آن‌ها را تایپ می‌کند. او کار را به شرکت تحویل داده و دستمزد خود را دریافت می‌کند.



به تصاویر نگاه کنید و با برخی از مشاغلی که به کمک رایانه انجام می‌شود، آشنا شوید.









خود ارزیابی

۱–نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت های زیر علامت بزنید.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	ساخت پوشه			
۲	تایپ در صفحه Word			
۳	تغییر سایز قلم			
۴	تغییر رنگ قلم			
۵	قالب بندی متن			
۶	تغییر فاصله بین خطوط			
۷	پرینت گرفتن از صفحه			
۸	قرار دادن حاشیه در صفحه			
۹	قرار دادن شماره صفحه			
۱۰	گرفتن کپی ازیک سند			
۱۱	قرار دادن تصویر در صفحه			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، درصورتی که در برخی از فعالیت ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲– یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم ....

....



دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.





۱- در صورتی که چپ دست هستید، موس را در سمت چپ صفحه کلید قرار دهید.

۲- اگر ارتفاع میز رایانه از آرنج شما بالاتر است، یک بالش روی صندلی خود قرار دهید.

۳- اگر صفحه نمایش پایین تر از چشمان شما قرار دارد، چند جلد کتاب ضخیم زیر نمایشگر قرار دهید تا صفحه کاملاً مقابل چشمان شما قرار گیرد.

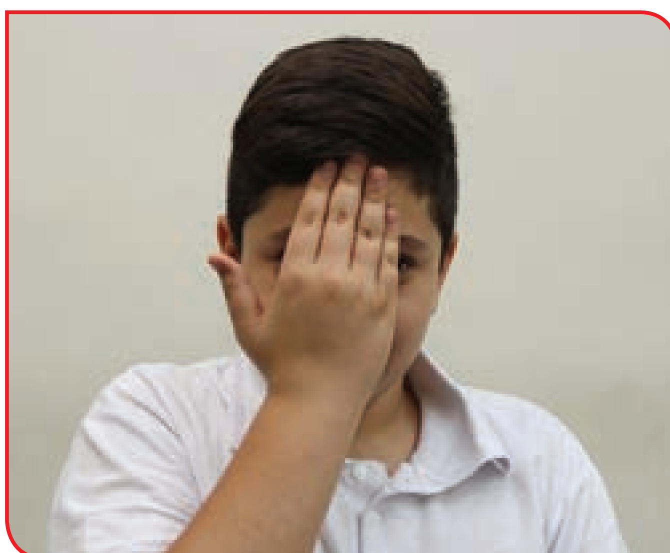
۴ـ صندلی خود را تا جایی به میز نزدیک کنید که هنگام کار با ماوس، آرنج نزدیک بدن شما باشد.

۵ ــ هنگام کار با رایانه سعی کنید مچ دست خود را خم نکنید.



با توجه به اهمیتی که کنترل سر و گردن در انجام فعالیت‌ها به‌ویژه در کار با رایانه دارند، ضروری است که جهت اجرای صحیح فعالیت، به تقویت عضلات این اعضا پرداخته شود. بدین منظور تمرین‌های زیر را انجام دهید:

۱- روی صندلی بنشینید به طوری که پشت شما صاف باشد. انگشتان دست خود را روی پیشانی قرار دهید. سر را به سمت جلو فشار دهید. هم زمان با انگشتان دست از جلو آمدن سر جلوگیری نمائید. به گونه‌ای که سر در جای خود ثابت بماند. این عمل را چند بار تکرار کنید.



۲- روی صندلی بنشینید به طوری که پشت شما صاف باشد انگشتان دست خود را کنار سر و بالای گوشتان قرار دهید. سر را به سمت دست خود فشار دهید. با انگشتان اجازه ندهید سرتان خم شود. این عمل را چند بار تکرار کنید. این تمرین را به هر دو سمت انجام دهید.



۳- روی صندلی بنشینید. دو دست خود را مطابق شکل، پشت سرتان قفل کنید.



۴- سرتان را به سمت عقب فشار دهید. با دستتان در مقابل خم شدن سر مقاومت کنید.



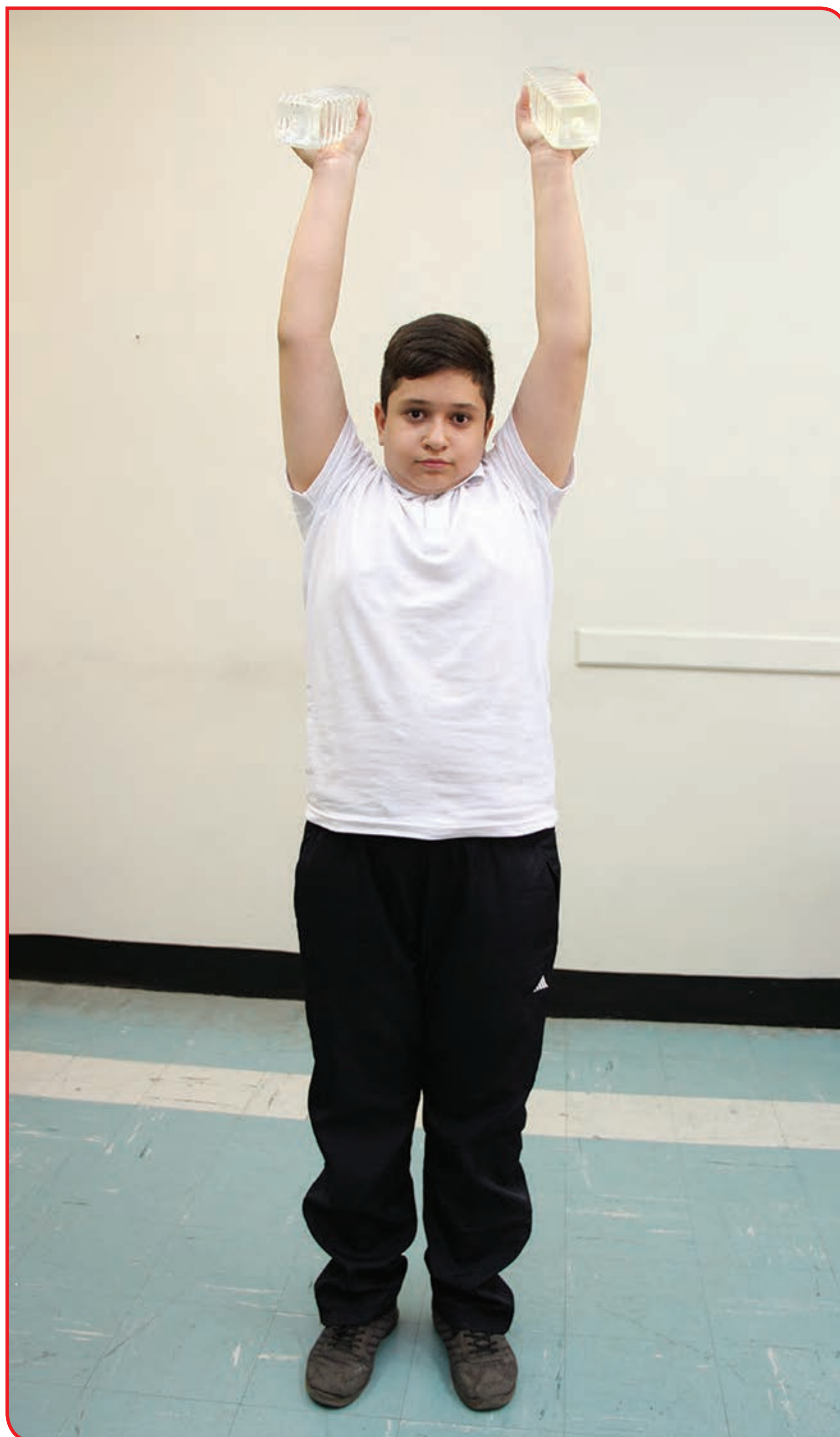
۵- روی صندلی بنشینید. مطابق شکل جسمی (حداقل به‌وزن یک کیلوگرم) را در دست بگیرید و به آرامی بازو را مقابل قفسه سینه بکشید. تا آنجایی که می‌توانید آرنج را خم نکنید و بازو را پائین‌تر از سطح سینه نیاورید. (این تمرین را با دست دیگر نیز انجام دهید).



۵- روی صندلی بنشینید. ۲ جسم (هر یک حداقل به‌وزن یک کیلوگرم) را در دست بگیرید و به‌آرامی بازوها را مقابل قفسه‌ی سینه بکشید، تا آنجایی که می‌توانید آرنج‌ها را خم نکنید و بازوها را پایین‌تر از سطح سینه نیاورید



۶– دو جسم حداقل هرکدام یک کیلو را در دو دست بگیرید و همزمان هر دو را به بالای سر ببرید و کمی نگه دارید. تا حد امکان آرنج‌ها باید صاف باشند. این تمرین را تا ۱۰ شماره انجام دهید.



فصل ۲



پوشاک













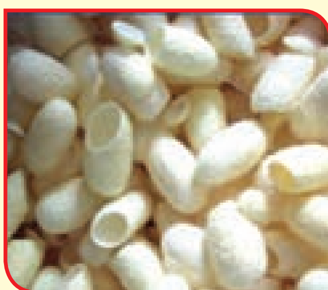


بخوانیم

پارچه و پوشاک

بافتن و دوختن پوشاک از جمله نیازهای انسان بوده است، ولی این که انسان‌ها از چه زمانی برای تهیه پوشاک، از پشم و موی حیوانات، پیله کرم ابریشم و گیاهانی مانند پنبه و کتان استفاده کرده‌اند به درستی مشخص نیست. پس از کشف مواد اولیه برای پوشاک، رفته رفته صنعت ریسندگی و بافندگی پیشرفت کرد و رنگ و جنس پارچه‌ها کمی متنوع شد. به همین ترتیب شکل‌های گوناگونی از پوشاک بوجود آمد.

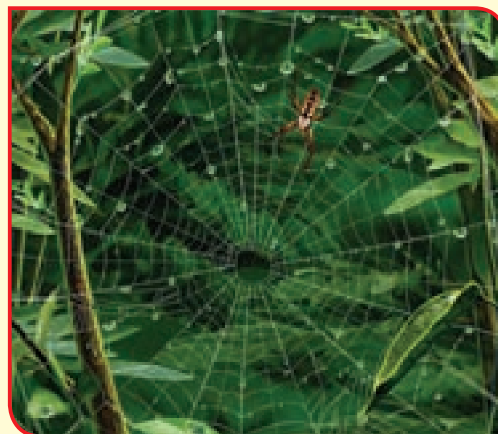






در روزگار باستان، بیشتر پارچه های مورد نیاز خانواده در خانه ساخته می‌شد، بنابر این در هر خانه، ابزار و دستگاه ریسندگی و بافندگی وجود داشت و زنان پارچه و پوشاک مورد نیاز خانواده را خود تهیه می‌کردند. با پیشرفت پارچه بافی و استفاده از رنگ و چاپ بر روی پارچه، ناگزیر مراکز بزرگ مخصوص هنر بافت پارچه بوجود آمد.

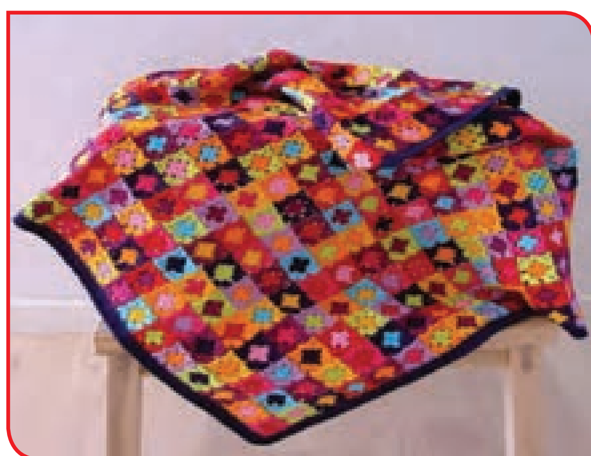
امروزه با پیشرفت علم و تکنولوژی، تغییرات زیادی در تولید الیاف و پارچه بوجود آمده است. به طور مثال؛ ساخت پارچه از تار عنکبوت، که این تغییرات موجب رونق صنعت پوشاک شده است.





به تصاویر زیر نگاه کنید. این تصاویر وسایل بافته شده با انواع الیاف کاموایی را نشان می‌دهد.





گفت و گو کنید:

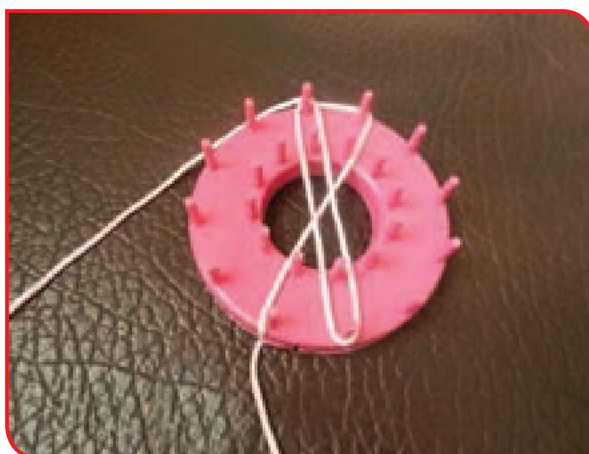
چه وسایل دیگری را می شناسید که با استفاده از الیاف کاموایی بافته شده باشند؟

پوشاک و وسایل بافتنی به روش‌های مختلف و با استفاده از انواع وسایل و ابزار بافته می‌شوند.
با نگاه کردن به شکل های زیر، شما می‌توانید با برخی از وسایل و ابزار بافتنی آشنا شوید.





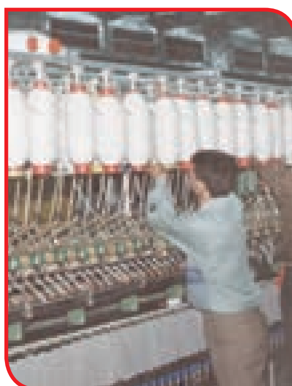


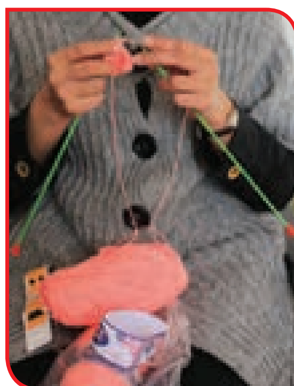


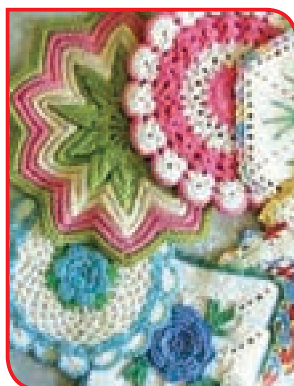
گفت و گو کنید:

به شکل‌های زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها، باهم گفت‌وگو کنید.







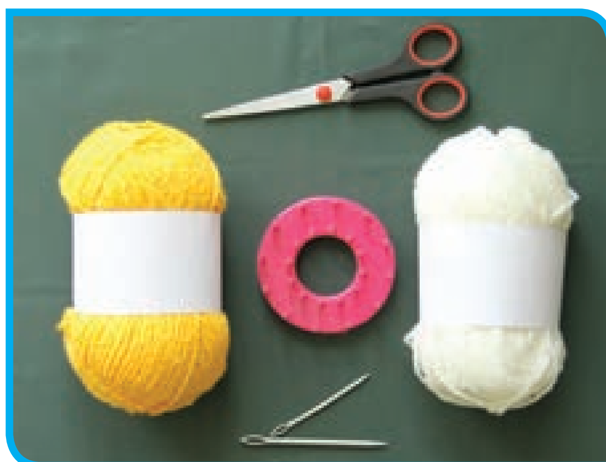


همان‌طور که برای خیاطی نیاز به ابزار و وسایل خاصی داریم در کار بافتنی نیز باید از برخی ابزار و وسایل مخصوص بافت استفاده کنیم. یکی از این وسایل، دستگاه موتیف‌زن نام دارد.





فعالیت ۱ بافت موتیف با دستگاه موتیف زن



وسایل و مواد مورد نیاز:

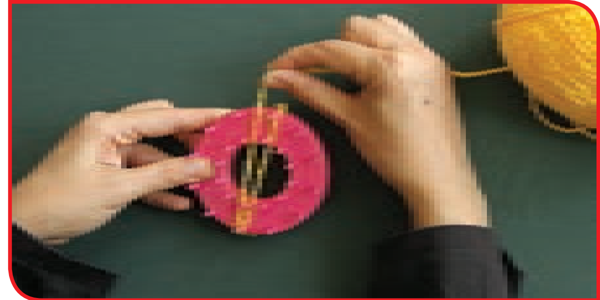
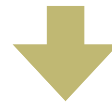
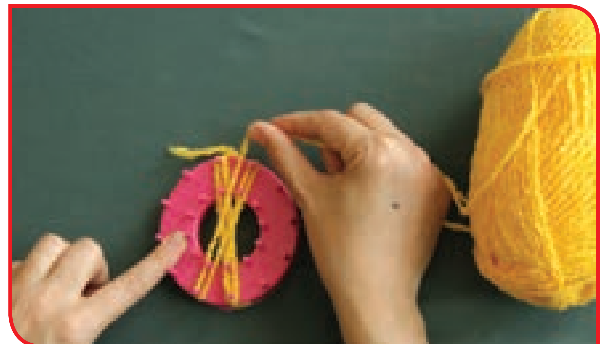
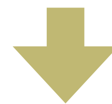
- دستگاه موتیف‌زن گرد
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در دو رنگ (زرد و سفید)
- قیچی کوچک

مراحل انجام کار:

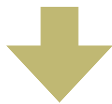


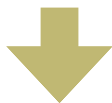
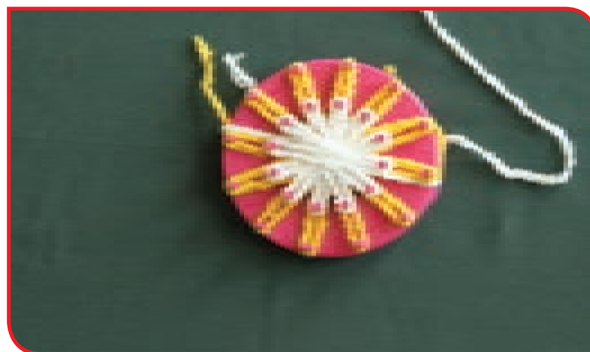
۱– ابتدا سر نخ را در شکاف دستگاه فرو ببرید تا محکم کاری سر نخ انجام شود.

۲– نخ کاموایی زرد رنگ را مطابق با مراحل زیر به دور میله‌های بیرونی موتیف بپیچید.


۳ – نخ کاموایی سفید رنگ را مانند تصاویر زیر به دور میله‌های درونی موتیف بپیچید.

نکته

۱- نحوه پیچیدن به صورت کشیدن نخ به دورمیله‌های روبروی هم است.

۲- نخ‌ها باید به صورت مساوی دور میله‌ها پیچیده شود.

۳- می‌توانید موتیف را در یک مرحله و با پیچیدن نخ به دور میله‌های بیرونی یا درونی نیز انجام دهید در این صورت موتیف شما تک رنگ می‌شود.





۴– سوزن را نخ کرده و قسمت درونی کار را با دوخت کوک محکم کنید.



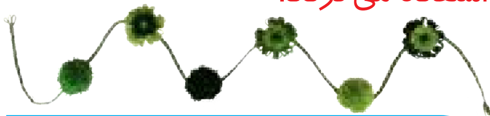


۵ – پس از اتمام دوخت، نخ‌ها را به آرامی از حلقه‌ها بیرون بیاورید.

حالا شما یک موتیف زیبا دارید.



ریسه‌های تزئینی از کنار هم گذاشتن چند شیء که به‌وسیله‌ی نخ و یا نواری به هم وصل هستند، تشکیل می‌شود. معمولاً از ریسه‌های تزئینی در مراسم جشن و شادی استفاده می‌گردد.



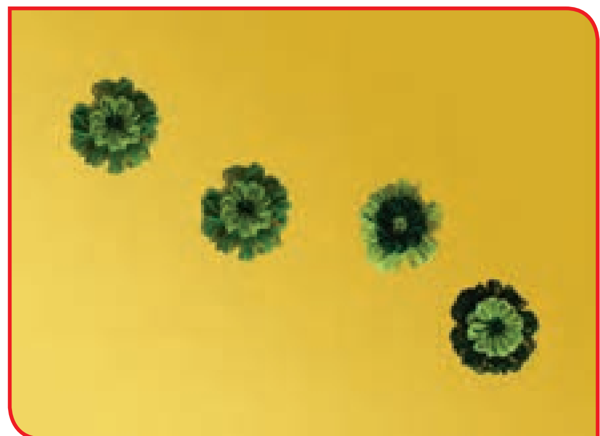
فعالیت ۲ تهیه ریسه بافتنی (کار گروهی)

مواد و وسایل مورد نیاز :



- دستگاه موتیف زن گرد
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در رنگ‌های متفاوت
- حلقه‌ی گردان
- قیچی

مراحل انجام کار:



۱– چند موتیف به رنگ‌های گوناگون تهیه کنید. و یا موتیف‌های مرحله قبل را آماده کنید.



۲– سه رشته نخ کاموایی را به صورت دو لا بر روی حلقه‌ی گردان بیاندازید.

نکته

حلقه‌ی گردان برای بافت گیس، باید بر روی تکیه‌گاه محکمی مانند میله قرقره، قرار داده شود.





۳– مطابق تصاویر، نخ‌های کاموایی را ببافید.



۴- بافت را از حلقه‌ی گردان بیرون بیاورید.



۵- سر بافت (گیس مانند) را با نخ اضافه، محکم گره بزنید.



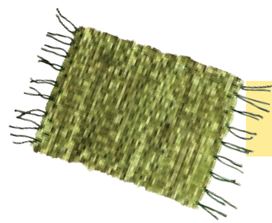
۶- مطابق تصویر، موتیف‌ها را به بند بافته شده گره بزنید.



۷- برای تزئین ریسه، می‌توانید در میان موتیف‌ها از گلوله های کاموایی نیز استفاده کنید.



فعالیت ۳ تهیه زیر گلدانی(کار گروهی)

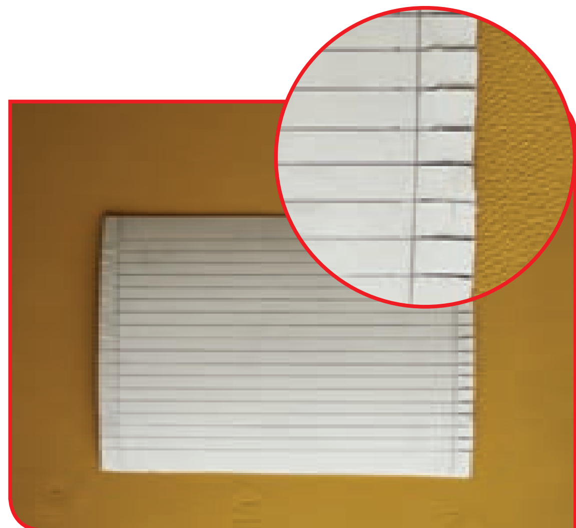


وسایل و مواد مورد نیاز :



- کاموای ضخیم در رنگ‌های متفاوت
- سوزن بافتنی یا لحاف‌دوز
- قیچی
- مقوای ضخیم یا مقوای ماکت‌سازی
در ابعاد ۳۰×۴۰ سانتی متر
- چسب نواری
- چنگال یا شانه

مراحل انجام کار:

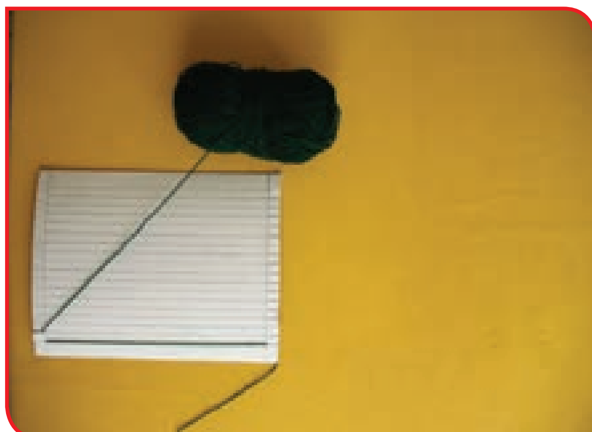


۱– مقوای آماده و برش زده را روی میز بگذارید.



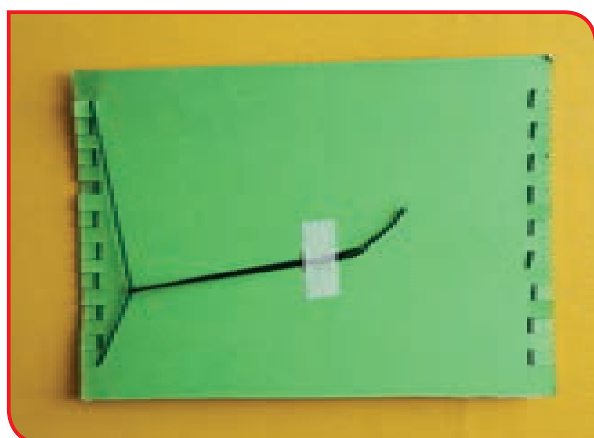
۲– نخ کاموایی را از اولین شکاف مقوا عبور دهید.

۳– نخ کاموایی را از کلیه شکاف‌های ایجاد شده در عرض عبور دهید.

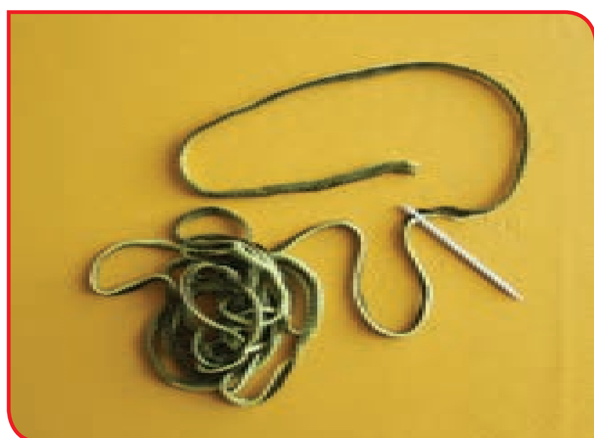


نکته

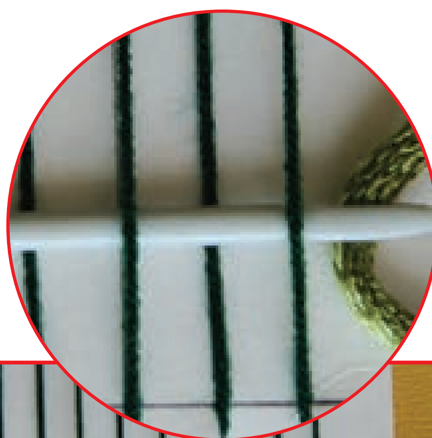
نکته ؛ نخ‌های کاموایی را هنگام رد کردن از شکاف ها کمی بکشید.

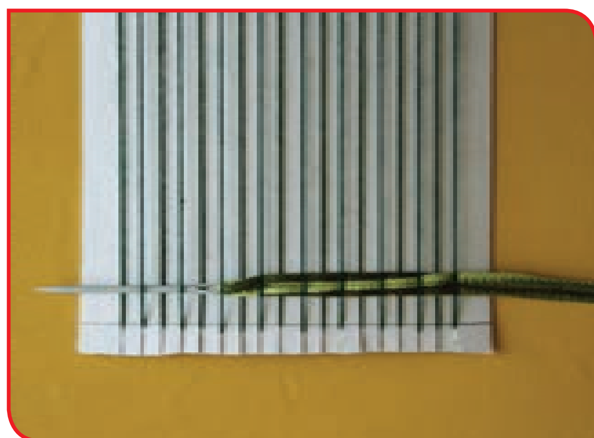


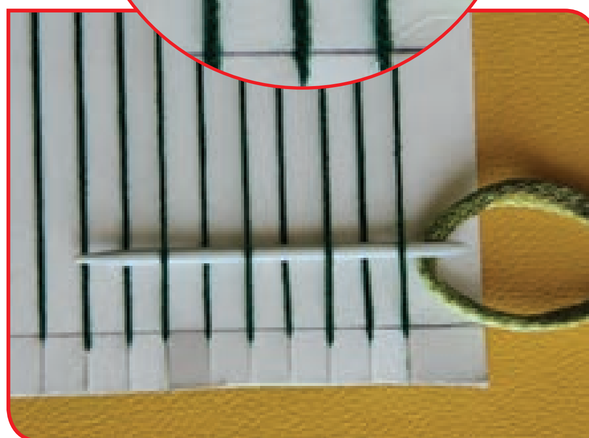
۴– پس از پایان نخ‌کشی، دو سر نخ کاموایی را در پشت مقوا با چسب نواری ثابت کنید.



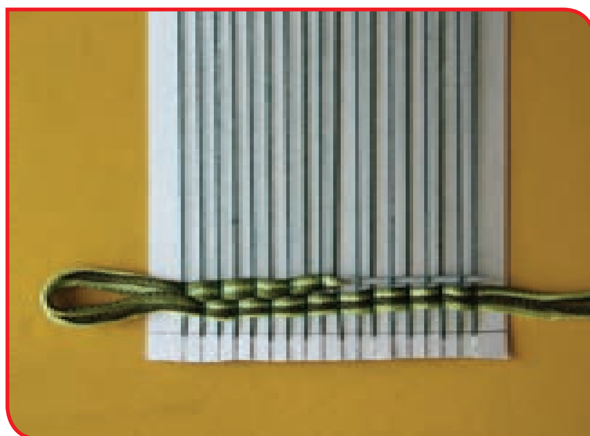
۵– سوزن بافتنی یا لحاف دوز را با استفاده از کاموای دیگر نخ کنید.







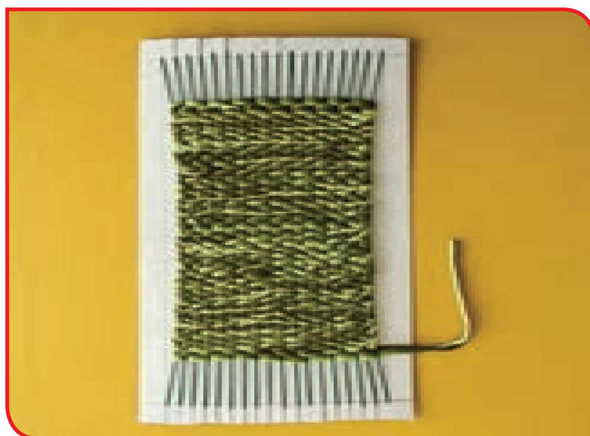
۶– نخ کاموایی را به صورت یک در میان از تارهای کشیده شده عبور دهید.



۷- نخ کاموایی را برگردانید و برعکس ردیف قبل، به صورت یک در میان از تارهای کشیده شده عبور دهید.



۸- به منظور نظم دادن و ایجاد یکنواختی در بافت با چنگال یا شانه، بافت را شانه بزنید



۹- به رد کردن نخ کاموایی به صورت یک در میان تا انتهای کار ادامه دهید.



۱۰- سر نخ ها را در بافت وارد کرده و آن‌ها را در بافت محکم کنید.



۱۱- پس از پایان یافتن بافت، حلقه‌های ایجاد شده را از شکاف‌ها بیرون بیاورید.



۱۲- حلقه‌ها را برش زده و دو تا، دو تا به هم گره بزنید.

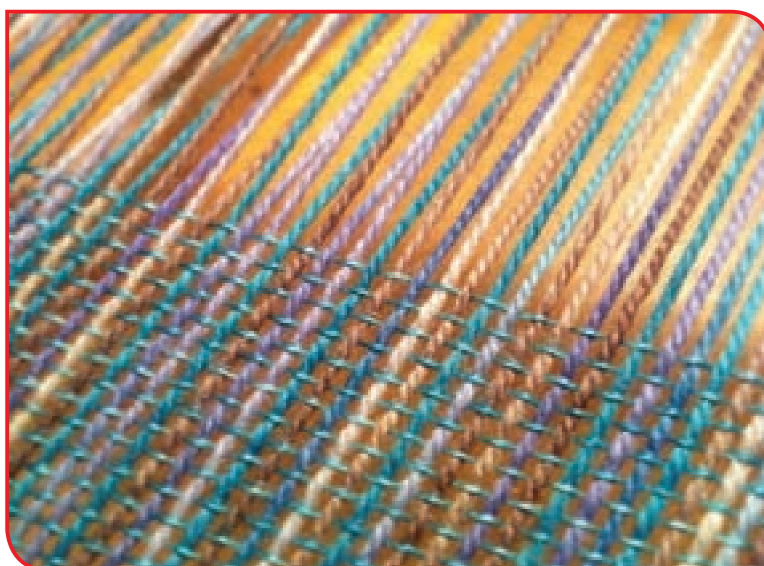
فعالیت تکمیلی

با استفاده از نوارهای پارچه‌ای هم می‌توان فعالیت شماره ۳ را انجام داد. نوارهای پارچه‌ای را می‌توان به صورت آماده از بازار خریداری کرد و یا با استفاده از تی‌شرت یا ملحفه‌های بدون استفاده، نوار پارچه‌ای درست کرد.

گفت و گو کنید:

در تصاویر زیر شما نحوه‌ی بافت دو نوع روفرشی می‌بینید، به بافت آن‌ها توجه کنید. چه تفاوتی بین آن‌هاست؟

بافت هر کدام از آن‌ها شبیه کدام یک از پارچه‌های مورد استفاده شما در کارگاه است؟

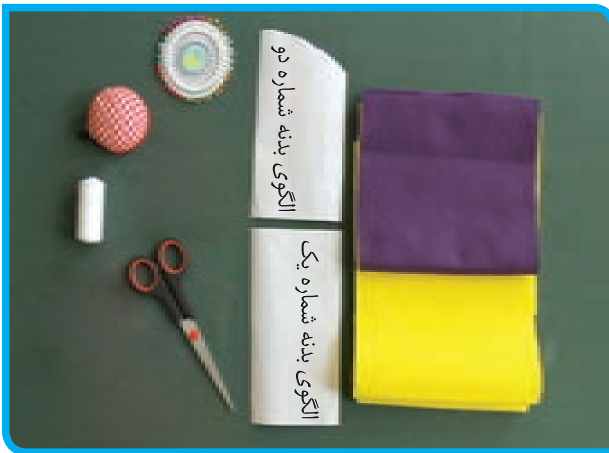




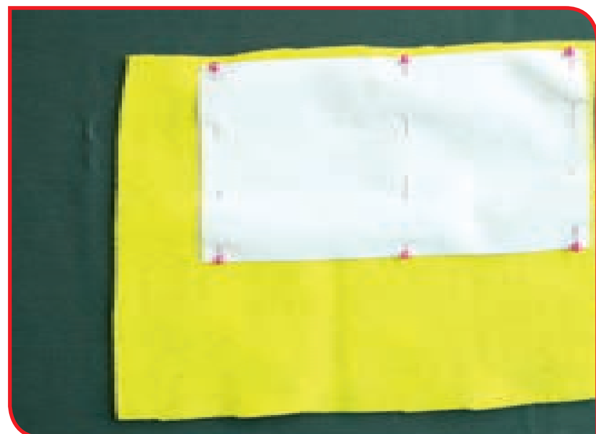
فعالیت ٤ تهیه جا عینکی

وسایل و مواد مورد نیاز :

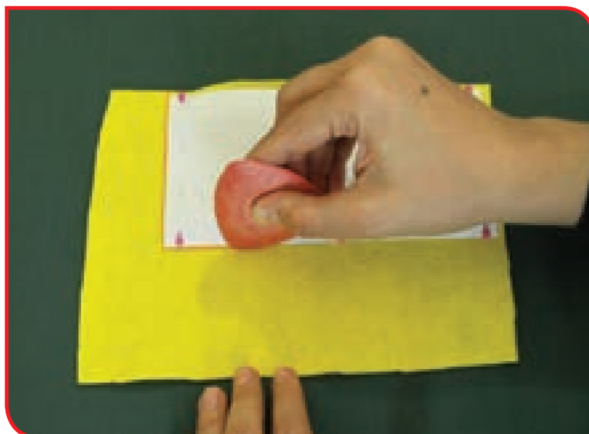
– پارچه فوتر یا نمدی
– الگوی بدنه شماره یک
– الگوی بدنه شماره دو
– سوزن ته گرد (مرواریدی)
– صابون خیاطی
– قیچی برش پارچه
– سوزن دوخت دستی
– نخ کوک



مراحل انجام کار:

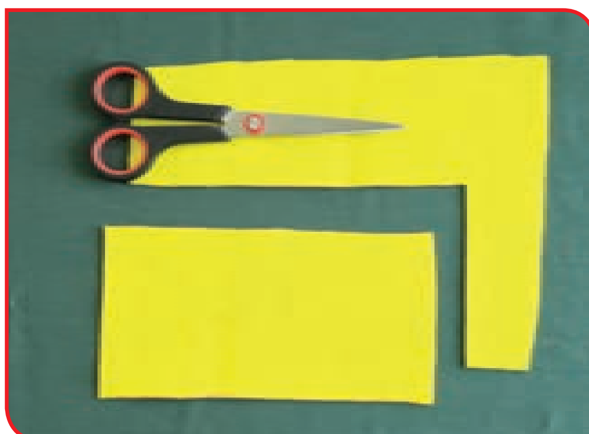


۱– الگوی شماره «یک» را با استفاده از سوزن ته‌مرواریدی بر روی پارچه فوتر نصب کنید.

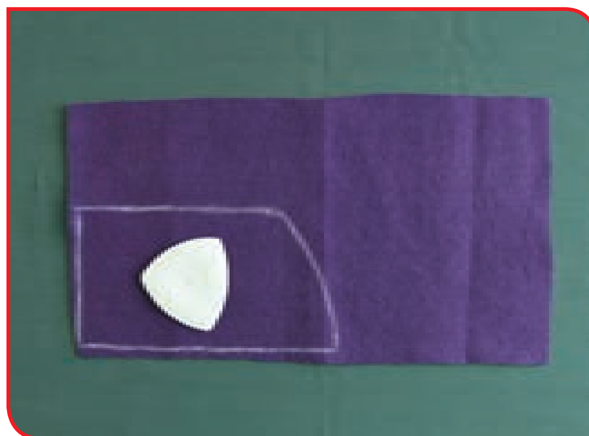


۲– با استفاده از صابون یا مداد خیاطی دور الگو را علامت‌گذاری کنید.





۳– الگو را برداشته و با توجه به خط کشی، دور کار را برش بزنید.



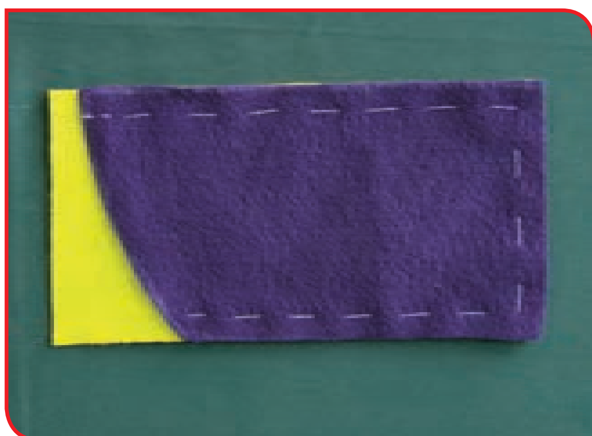
۴- مراحل بندهای ۱ الی ۳ را برای الگوی شماره « دو» انجام دهید.



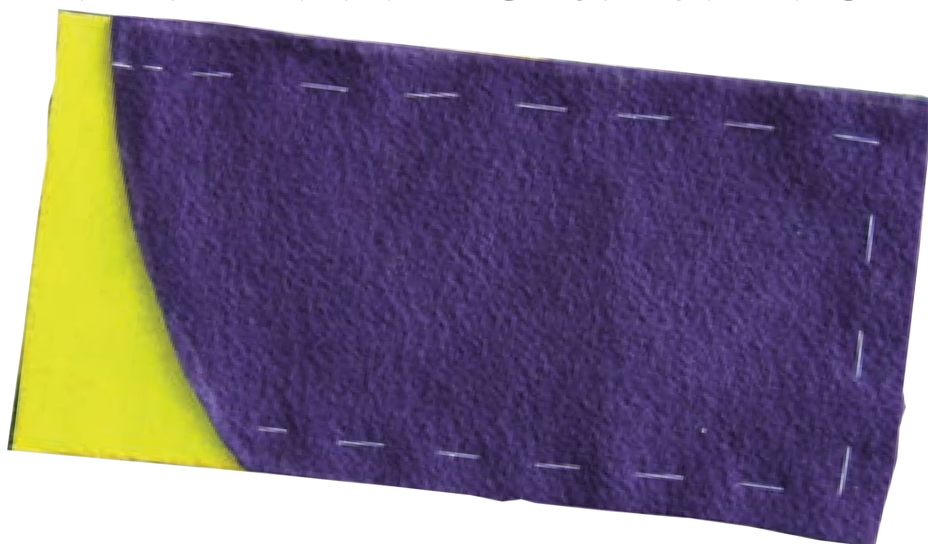
۵- (با راهنمایی مربی) دو قطعه پارچه را بر روی هم قرار داده و با استفاده از سوزن ته مرواریدی به یکدیگر وصل کنید.



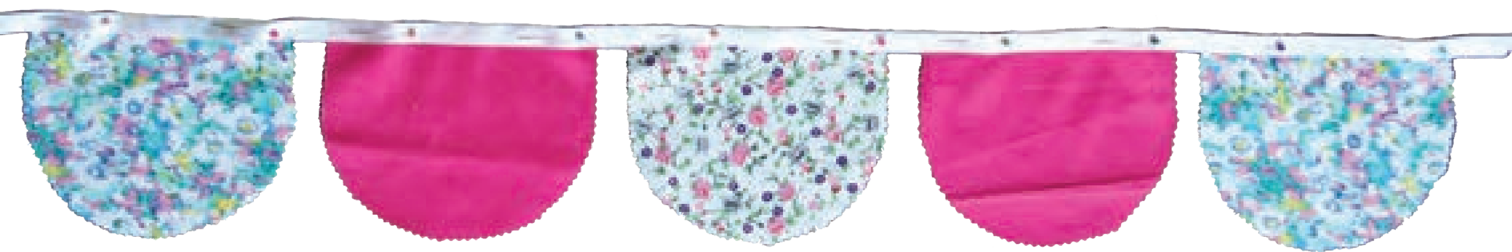
۶- با استفاده از نخ کوک، سوزن معمولی را نخ کنید.



۷- دو طول و یک عرض را با دوخت کوک بدوزید.



این جاعینکی را با انجام فعالیت شماره ۱۰ تکمیل کنید.



فعالیت ۵ تهیه ریسه پارچه‌ای (کار گروهی)

وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار در رنگ و طرح‌های متفاوت
- الگوی آماده
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی برش زیگزاگ
- نوار اریب یا روبان ۲ متر
- نخ قرقره
- سوزن دوخت معمولی
- اتو بخار و میز اتو



مراحل انجام کار:



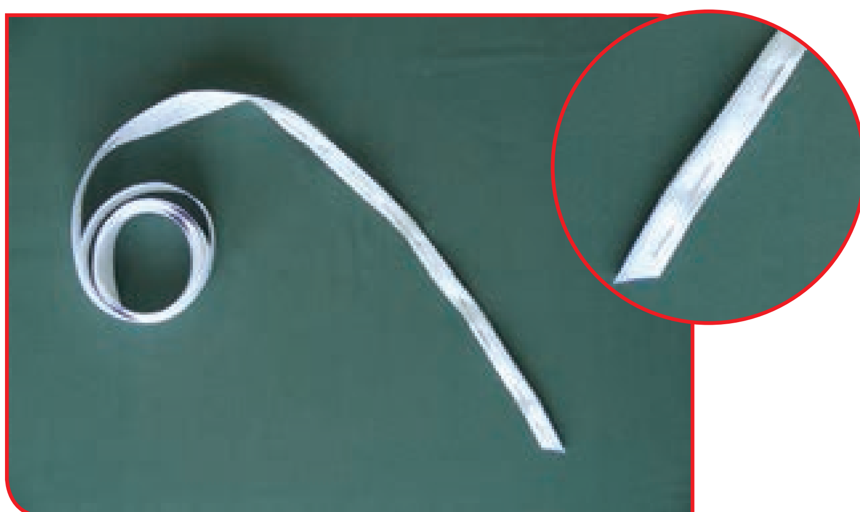
۱- الگو را با سوزن ته گرد روی پارچه وصل کنید.



۲- بالای الگو را با قیچی معمولی و قسمت گرد الگو را با قیچی زیگزاک و بدون اضافه درز برش بزنید.



۳- مراحل بندهای ۱ الی ۲ را چند بار دیگر تکرار کنید.



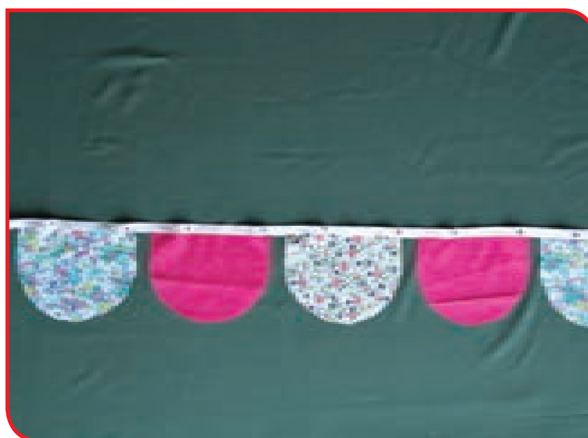
۴- روبان را از عرض دو لا کرده و با استفاده از سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.



۵- اتوی محافظ‌دار را روی روبان گذاشته و آن را اتو بزنید.(همزمان با اتو کردن سوزن‌های ته گرد را بیرون بیاورید).

نکته

برای جلوگیری از آسیب رساندن سوزن‌های ته گرد به صفحه اتو، استفاده از محافظ اتو لازم و ضروری است.



۶- قطعه‌های بریده شده را از سمت صاف در تای روبان قرار داده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۷- لبه سوزن زده را با دوخت کوک محکم کنید.

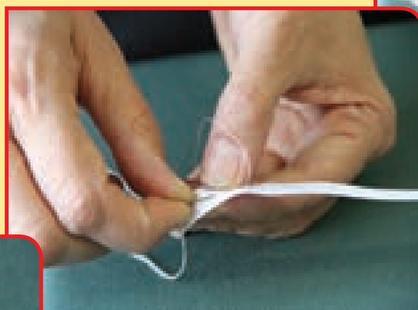
نکته

دقت کنید که بین قطعه‌ها، فاصله باشد.
فاصله قطعه‌ها باید به یک اندازه باشد، تا کار زیباتر شود.

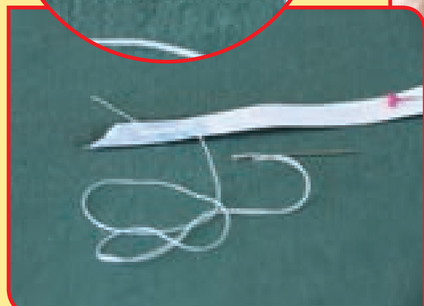
فعالیت تکمیلی ۱

ابتدا و انتهای هر دوخت را باید با دوخت بست محکم کاری کنید.
مطابق تصاویر زیر، محکم کاری را تمرین کنید.









فعالیت ۶ — تهیه سرویس خواب عروسک (کار گروهی)

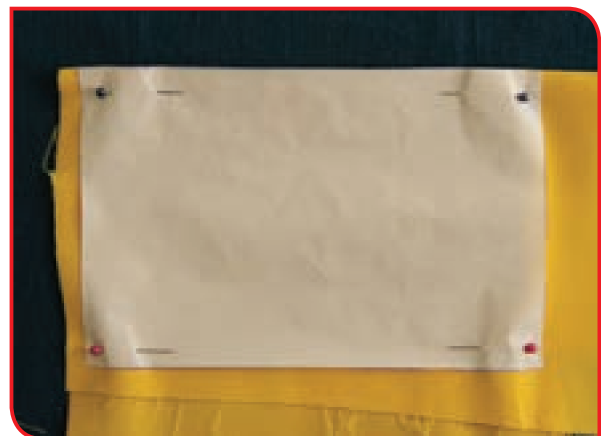
سرویس خواب یکی از مهم‌ترین وسایلی است که معمولاً در هر خانه‌ای دیده می‌شود و شامل؛ بالش تشک، پتو، لحاف، ملحفه و ... می‌شود. شما در این درس با دوخت یک نوع بالش و تشک در ابعاد کوچک (عروسکی) آشنا می‌شوید.

وسایل و مواد مورد نیاز :

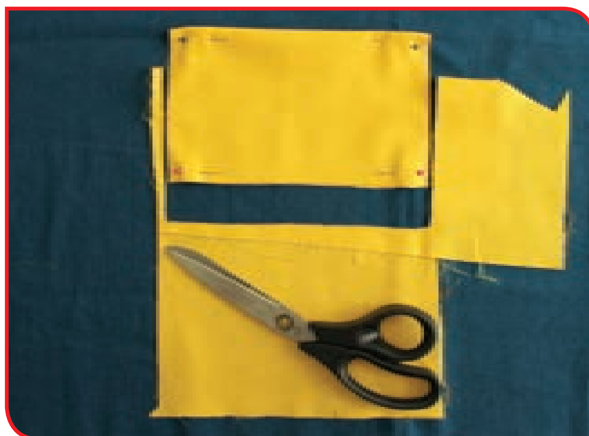
- پارچه چلوار رنگی ساده
- الگوی بالش و تشک متناسب با عروسک
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن خیاطی
- نخ قرقره معمولی
- الیاف و پشم شیشه
- روبان یا نوار اریب

مراحل انجام کار:

« دوخت بالش»

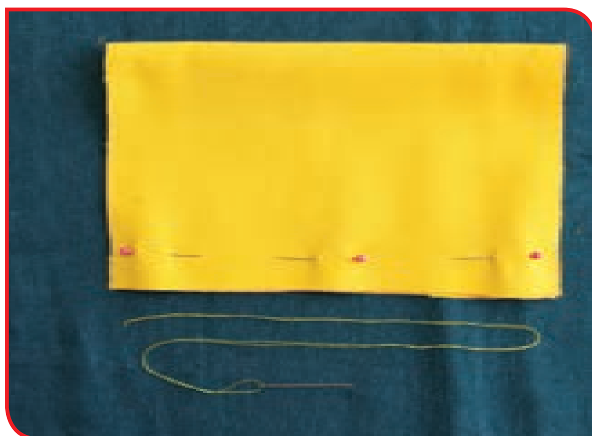


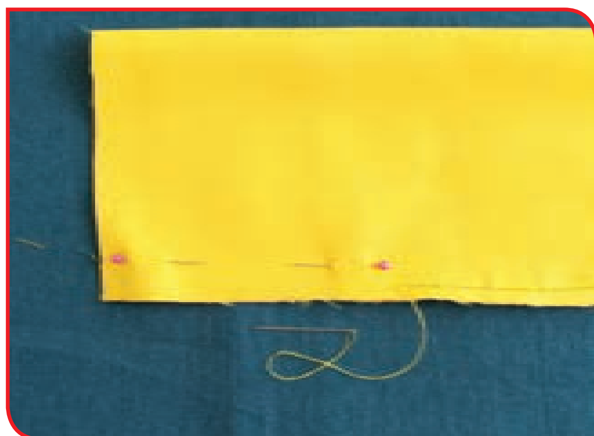
۱– الگوی بالش را با استفاده از سوزن ته‌گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.



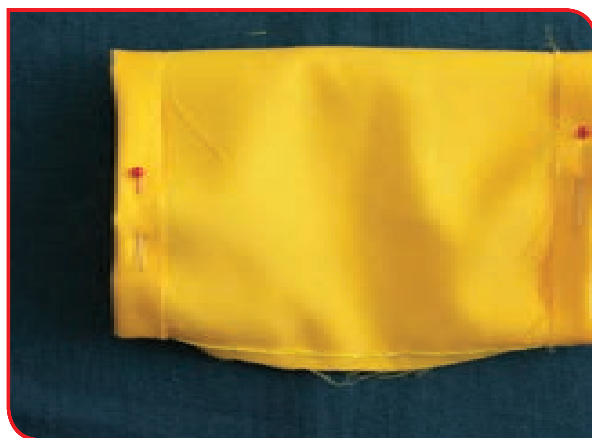
۲– با استفاده از صابون خیاطی دور الگو را علامت‌گذاری کنید و برش بزنید.

نکته دو لایه پارچه را طوری روی هم بگذارید که پشت پارچه به طرف بیرون باشد.





۳- طول قطعه برش زده را با سوزن ته‌گرد ثابت کرده سپس با دوخت بخیه به هم وصل کنید.



۴- لبه‌های باز روبالشی را کمی به بیرون برگردانید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۵- لبه‌های سوزن زده را کوک بزنید.



۶- روبالشی را پشت و رو کرده و اتو کنید.



۷- لبه‌ی یکی از عرض‌ها را با سوزن ته گرد ثابت کرده و به‌صورت یکنواخت و منظم کوک بزنید.



۸- الیاف را از عرض دوخته نشده درون بالش فرو کنید.

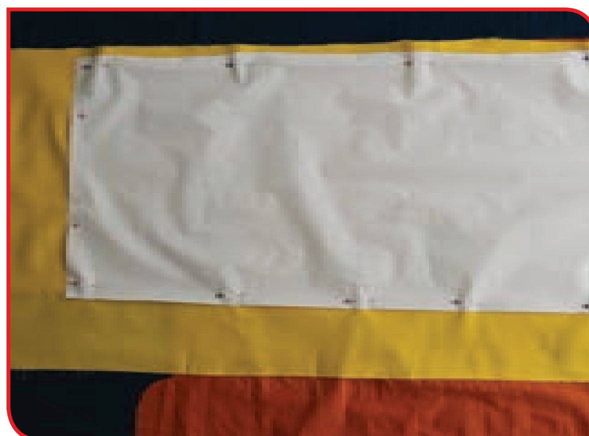


۹- لبه‌ی باز مانده را سوزن زده و مانند عرض دیگر با دوخت کوک بدوزید.

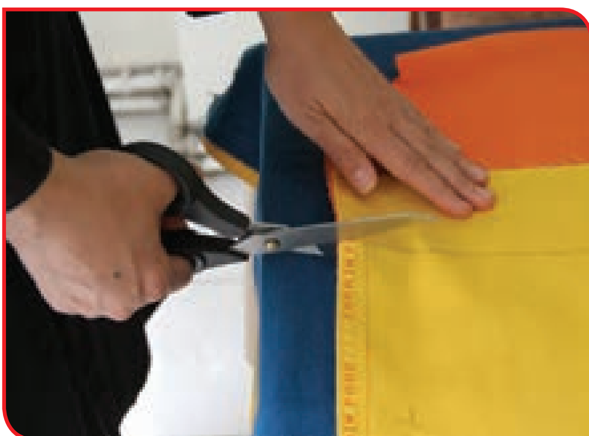
نکته

قبل از استفاده از الیاف، آن‌ها را با استفاده از دست از هم باز کنید.

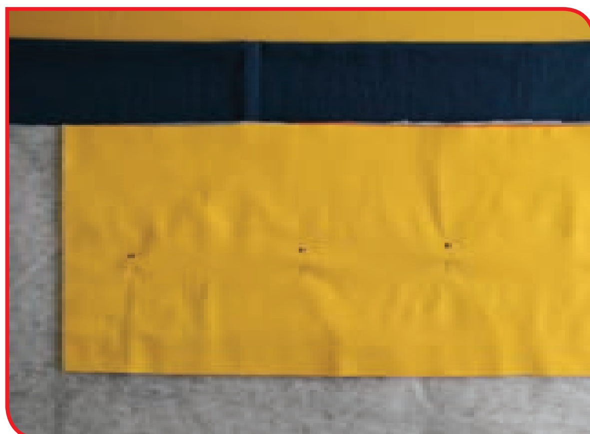
«دوخت تشـک»



۱- الگوی آماده تشک را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.



۲- با استفاده از صابون خیاطی دور الگو را علامت‌گذاری کنید و برش بزنید.



۳- الگوی آماده یا پارچه برش زده را بر روی پشم شیشه نصب و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۴- پشم شیشه را برش بزنید.





۵- پشم شیشه را بین دو قطعه پارچه قرار دهید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.

نکته

پشم شیشه را طوری بین دو لایه پارچه بگذارید که روی دو قطعه پارچه به طرف بیرون باشد.





۶- خطوط رسم شده (توسط مربی) را با دوخت کوک به صورت منظم و یکنواخت بدوزید.



۷– با کمک مربی روبان را با سوزن ته‌گرد به دور کار ثابت کنید.



۸– دور کار سوزن‌زده را با دوخت کوک (به صورت منظم و یکنواخت) بدوزید.

۹– بالش را «مانند تصویر» بر روی تشک گذاشته و لبه‌ی پایین تشک را تا قسمتی که بالش را گذاشته‌اید، برگردانید و قسمت برگردانده شده را با سوزن ته‌گرد ثابت کنید.





۱۰– با استفاده از دوخت کوک، لبه‌ی برگردانده شده دوطرف را بر روی لبه‌ی زیرین بدوزید.



کار با ماشین دوخت

فعالیت ۷ تمرین چرخکاری با ماشین دوخت خانگی



چرخکاری با ماشین دوخت یکی از کارهای مهم خیاطی است. برای یادگیری این فعالیت بهتر است ابتدا چرخکاری با ماشین دوخت بدون نخ را تمرین کنید. سپس چرخکاری با ماشین دوخت با نخ را انجام دهید. در این تمرین‌ها شما فشار دادن به پدال ماشین دوخت و نگه‌داشتن و حرکت دادن زمینه کار را با دستان خود تمرین خواهید کرد.



وسایل و مواد مورد نیاز :

- ماشین دوخت خانگی
- ورق مقوایی اندازه A۴ (ساده و طرح دار)
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین



مراحل انجام کار:

مرحله اول: چرخکاری بدون نخ

۱- به طور صحیح پشت میز ماشین دوخت بنشینید.

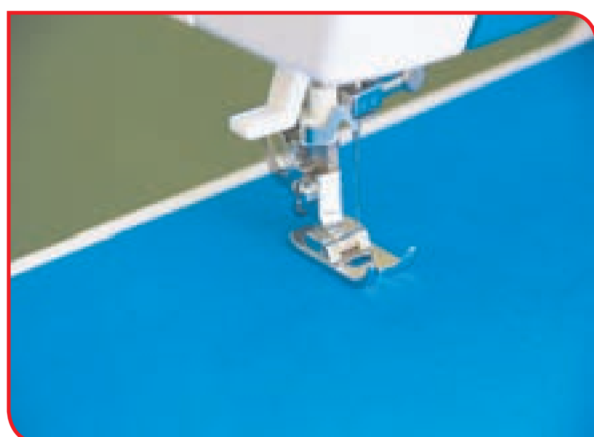




۲- با بالا و پایین بردن اهرم بالا برنده پایه، با کار آن آشناشوید.



۳- با استفاده از اهرم بالا برنده، پایه را بالا برده و ورق مقوایی را زیر پایه قرار دهید.



۴- پس از گذاشتن ورق مقوایی، پایه را پایین بیاورید.

۵- با کشیدن ورق مقوایی، با نقش پایه در نگه داشتن زمینه کار آشنا شوید.



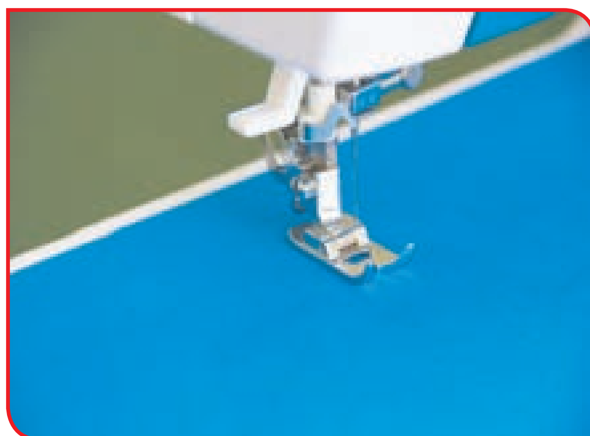
نکته

پایه نقش مهمی در حرکت و نگه داشتن زمینه کار، در هنگام کار با ماشین دوخت دارد.



۶- پا را به آرامی بر روی پدال گذاشته و با حرکت دو دست، ورق مقوایی را به دلخواه چرخکاری کنید.

مرحله دوم: چرخکاری با ماشین دوخت و نخ



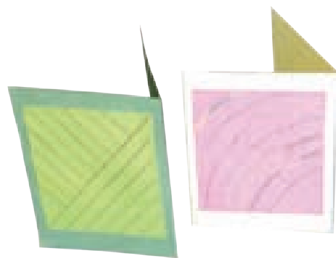
۱- ورق مقوایی را زیر پایه ماشین دوخت نخ کشی شده قرار دهید.



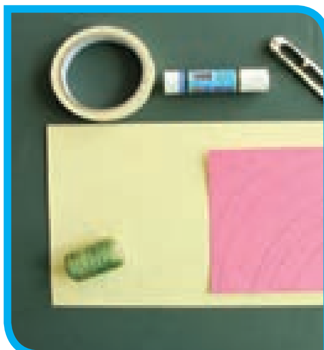
۲- (با راهنمایی مربی) پا را به آرامی بر روی پدال گذاشته و با حرکت دو دست ورق مقوایی را به دلخواه چرخکاری کنید.

فعالیت تکمیلی

با راهنمایی مربی، نخ کردن سوزن و حرکت دادن صحیح توپی ماشین دوخت را تمرین کنید.



فعالیت ۸ تهیه کارت پستال

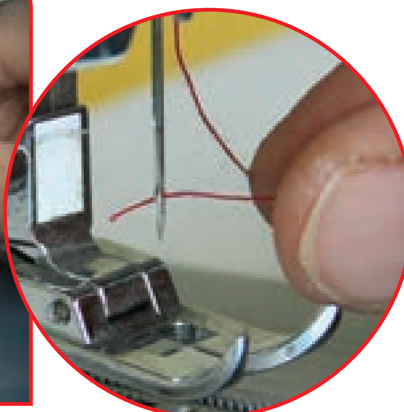



وسایل و مواد مورد نیاز :

- ماشین دوخت خانگی
- ورق مقوایی نازک (طرح‌دار)
- نخ قرقره معمولی در رنگ‌های مختلف
- بشکاف
- چسب ماتیکی
- چسب نواری

مراحل انجام کار:

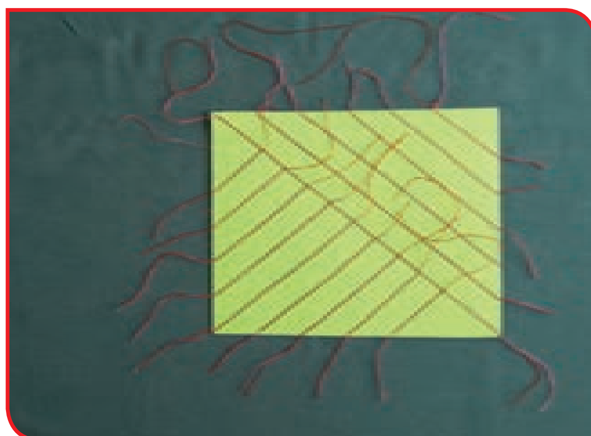
مرحله اول: تزئین کارت با دوخت بخیه

۱- به طور صحیح پشت میز ماشین دوخت بنشینید و نخ را وارد چشمی سوزن کنید.

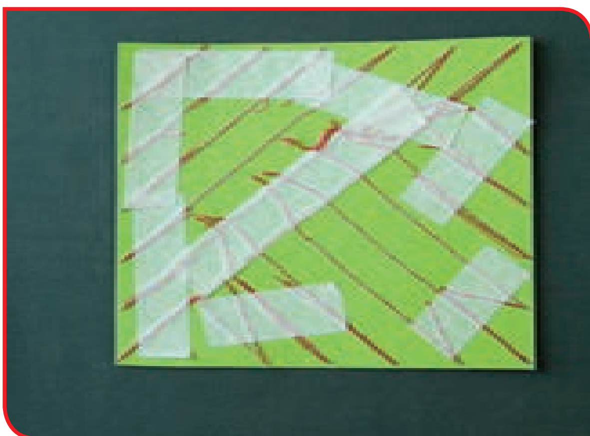


۲- ورق مقوایی طرح‌دار را زیر پایه قرار دهید و روی خطوط را چرخکاری کنید.



۳- ورق مقوایی را از زیر پایه‌ی چرخ بیرون بیاورید.





۴- مطابق تصاویر، نخ ابتدای هر دوخت را به زیر کار برده و با چسب نواری مهار کنید.

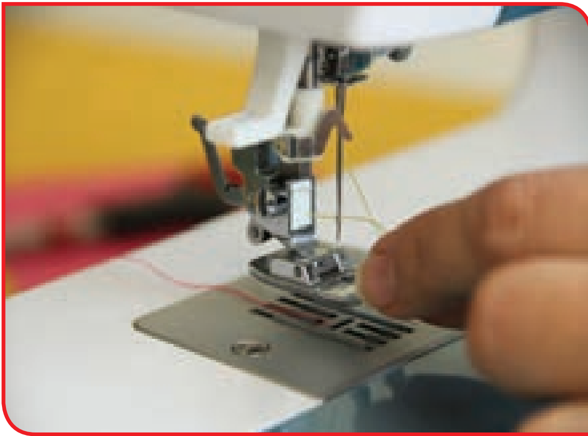
۵- مقوای دوخته شده را چسب زده و بر روی کارت پستال بچسبانید.





مرحله دوم: تزئین کارت با دوخت زیگزاگ تزئینی

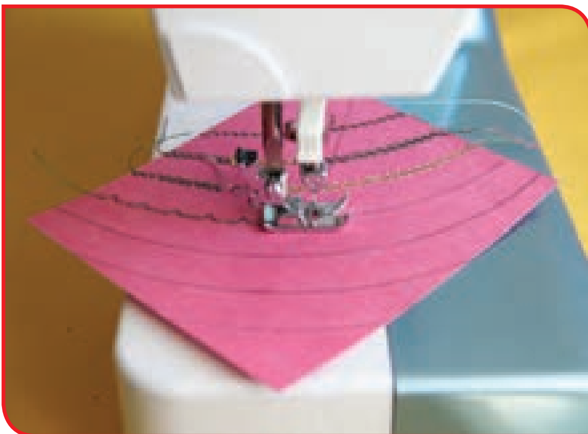




۱– پس از تنظیم ماشین دوخت بر روی زیگزاگ تزئینی (توسط مربی)، نخ را وارد چشمی سوزن کنید.



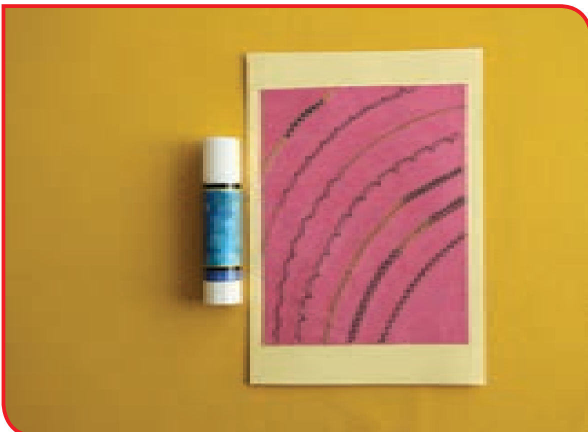
۲– ورق مقوایی طرح‌دار را زیر پایه قرار دهید.



۳– روی خطوط را چرخکاری کنید.



۴– مطابق تصاویر، نخ ابتدای هر دوخت را به زیر کار برده و با چسب نواری بچسبانید.

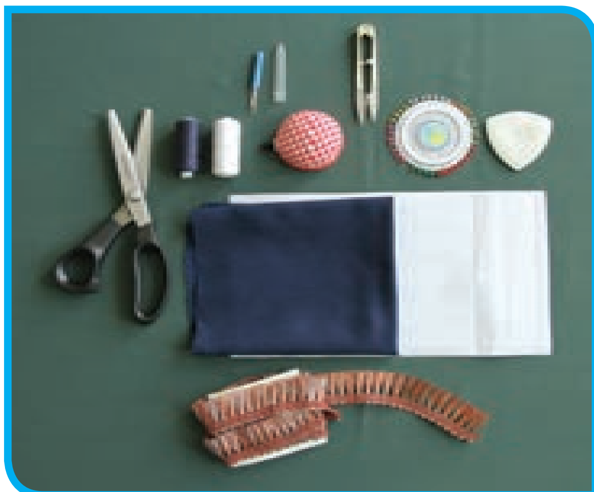


۵– مقوای دوخته شده را چسب زده و بر روی کارت‌پستال بچسبانید.

فعالیت ۹ (انتخابی) تهیه پرچم گروه‌های فرهنگی - ورزشی

وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار یا پوپلین
- الگوی آماده مستطیل شکل
- سوزن ته گرد
- صابون یا مداد خیاطی
- قیچی مخصوص برش زیگزاگ
- نخ کوک
- سوزن خیاطی
- ماشین دوخت خانگی
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین
- بشکاف
- ریشه تزئینی حداقل ۲ متر
- کاربن
- رولت





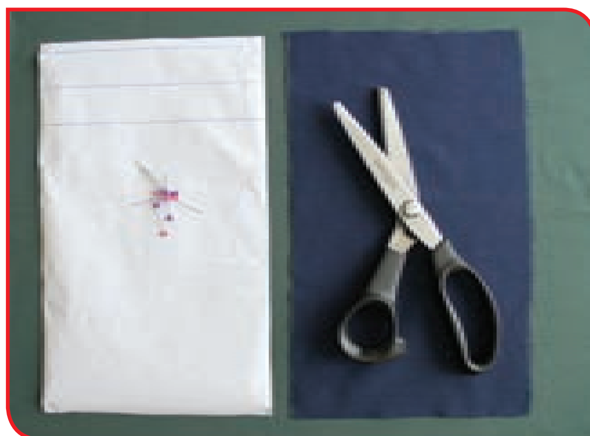
مراحل انجام کار:



۱– الگو را با سوزن ته گرد روی پارچه وصل کنید.



۲– دور الگو را بدون اضافه درز با مداد مخصوص علامت‌گذاری کنید.



۳- دور الگو را، با قیچی مخصوص برش زیگزاک برش بزنید.



۴- کاربن خیاطی را بین الگو و پارچه قرار دهید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۵- خطوط مشخص شده در روی الگو را با استفاده از رولت، روی پارچه علامت‌گذاری کنید.



۶- با سوزن ته‌گرد، ریشه تزئینی را از خط دوم، به دو طول و عرض پرچم وصل کنید.

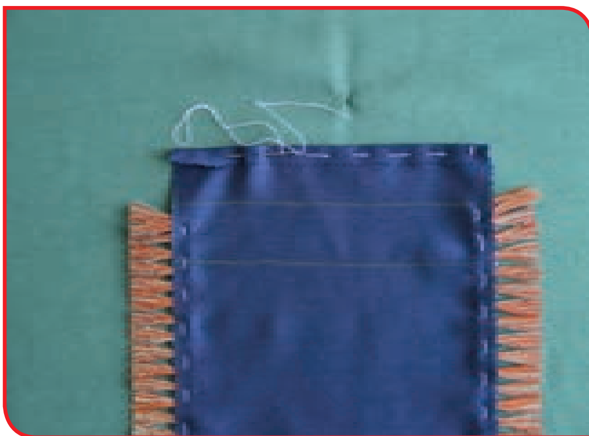




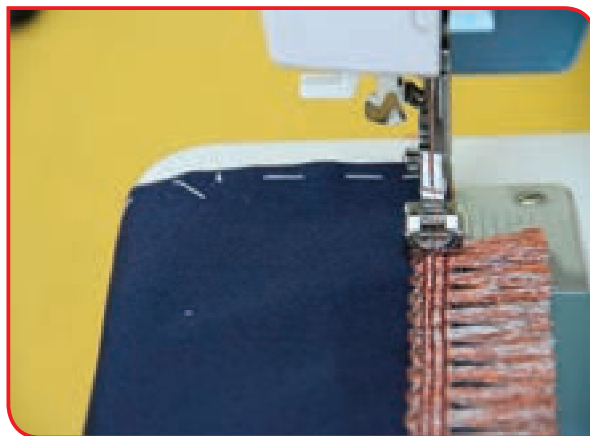
۷- ریشه تزئینی وصل شده را با دوخت کوک به پرچم بدوزید.



۸- عرض علامت‌گذاری شده را از روی خط اول، تا بزنید و با سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.(تای اوّل)



۹- تای اول را با دوخت کوک بدوزید و آن را اتو کنید.



۱۰- پس از آماده سازی ماشین دوخت توسط مربی، پرچم را زیر پایه ماشین دوخت قرار دهید.



۱۱- ریشه وصل شده را، چرخکاری کرده و در پایان دوخت، نخ انتهای کار را با نخ‌چین جدا کنید.

۱۲- نخ کوک را به آرامی و در صورت نیاز با استفاده از بشکاف، خارج کنید.

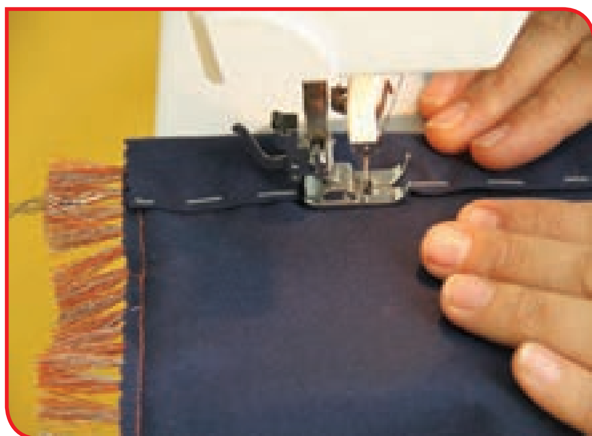


نکته

در این فعالیت برای مشخص شدن دوخت، از رنگی متفاوت پارچه استفاده شده است. شما می‌توانید نخ دوخت را همرنگ پارچه انتخاب کنید.



۱۳- خط دوم را هم تا زده، با سوزن ته گرد ثابت کرده و کوک بزنید (تای دوم)



۱۴- قسمت کوک زده را زیر پایه ماشین دوخت قرار داده و چرخکاری کنید.



۱۵- در صورت تمایل می‌توانید یک سر لیفه را بدوزید.

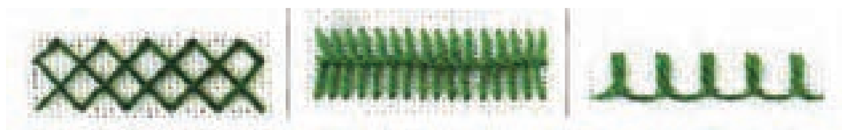


۱۶- دوخت کوک را با استفاده از بشکاف به آرامی شکاف دهید.

نکته

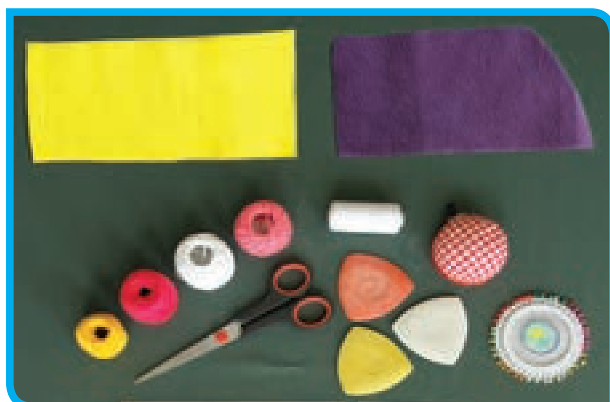
باز بودن دو سر لیفه و یا یک سر لیفه بستگی به نوع استفاده از پرچم دارد.







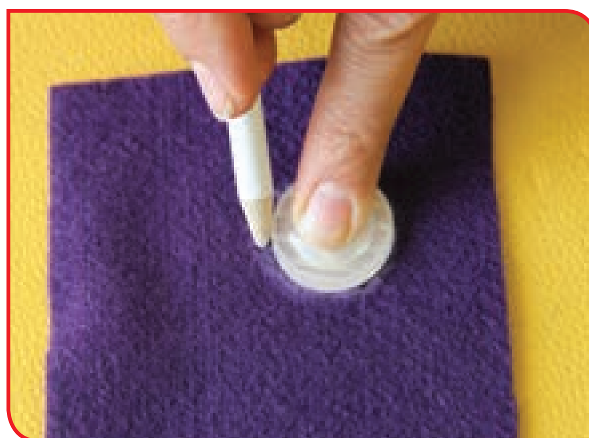
فعالیت ۱۰ تزئین جا عینکی با دوخت تزئینی



وسایل و مواد مورد نیاز :

- دو قطعه پارچه جا عینکی از فعالیت شماره ۴
- سوزن دستی
- نخ گلدوزی در چند رنگ
- قیچی
- بشکاف

مراحل انجام کار:



۱– با استفاده از اشیاء طرحی ساده روی جا عینکی نقاشی یا کپی کنید.

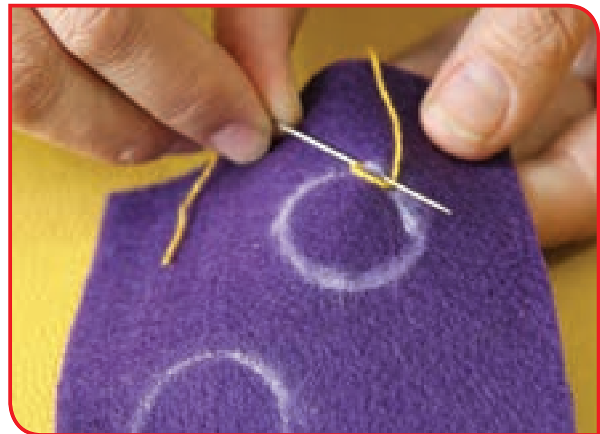


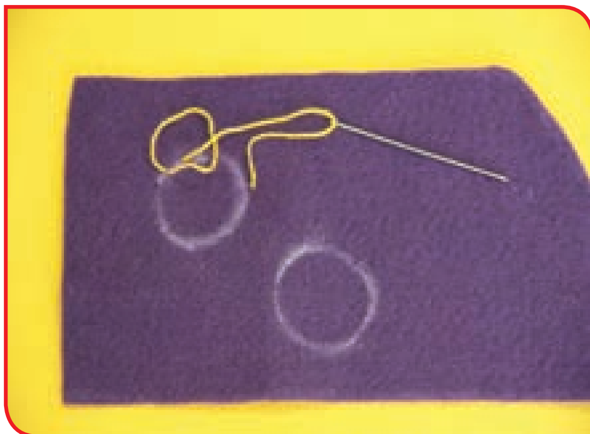
۲– سوزن را با استفاده از نخ گلدوزی، نخ کنید.

۳- طرح مورد نظر را با استفاده از دوخت زنجیره بدوزید.





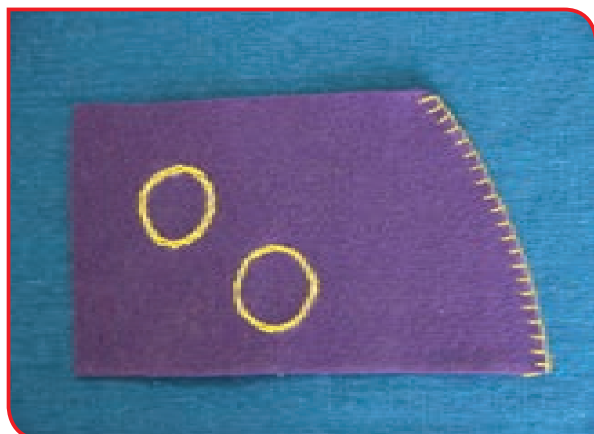






نکته

شما می‌توانید طرح موردنظر را با استفاده از دوخت کوک یا بخیه نیز بدوزید.

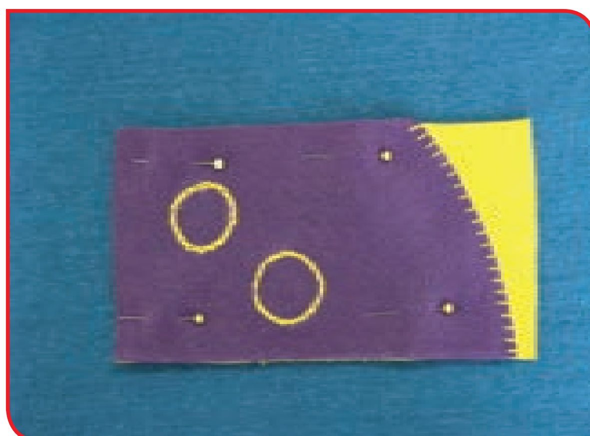


۴- لبه‌ی قطعه شماره «یک» را با دوخت دندان موشی بدوزید.

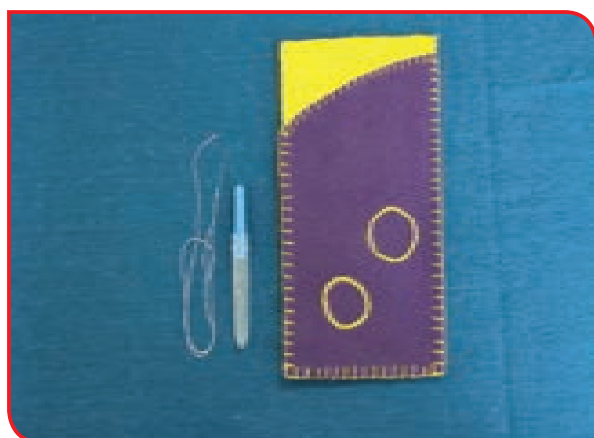
نکته

برای زیبایی کار، بهتر است رنگ پارچه و نخ به صورت کم رنگ و پُر رنگ یا متضاد باشد.





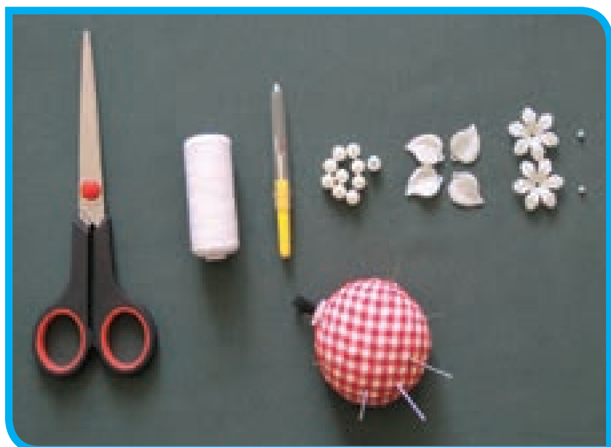
۵- دو قطعه شماره «یک» و«دو» را بر روی هم قرار داده، با سوزن ته گرد ثابت کرده و دوخت کوک بزنید.



۶- دور تا دور کار را با دوخت دندان موشی بدوزید و نخ کوک را بشکافید.



فعالیت ۱۱ تزئین سرویس خواب با مروارید دوزی



وسایل و مواد مورد نیاز :

- سوزن دستی
- نخ قرقره سفید رنگ
- پولک و مروارید
- بشکاف
- بالش و تشک فعالیت شماره ۶

مراحل انجام کار:



۱- دوطرف بالش را از سمت عرض، مروارید دوزی کنید.



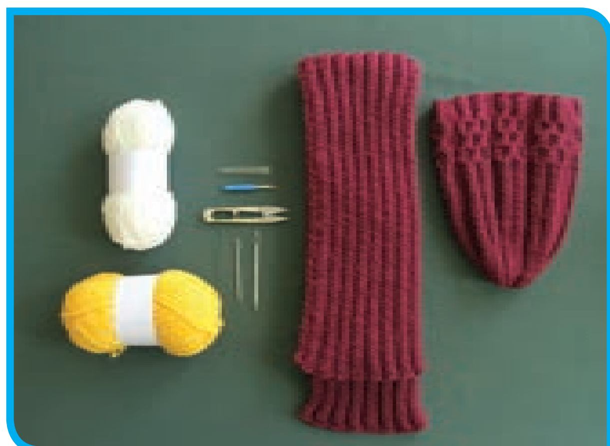


۲- مانند تصویر، قسمت‌های مختلف لحاف عروسکی را با پولک و مروارید دوزی کنید.





فعالیت ۱۲ تزئین دستکش، شال، جوراب، ساق و ... با گلدوزی



وسایل و مواد مورد نیاز :

- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی
- نخ چین
- بشکاف
- طرح ساده
- دستکش، شال، جوراب، ساق و ...
- سوزن ته‌گرد

مراحل انجام کار:



۱– با استفاده از سوزن ته گرد طرح را روی یکی از بافتنی های مورد نظرتان وصل کنید.



۲– مطابق تصاویر، دور طرح را با استفاده از دوخت بخیه، زنجیره یا دندان موشی، گلدوزی کرده و طرح را از بافتنی جدا کنید.





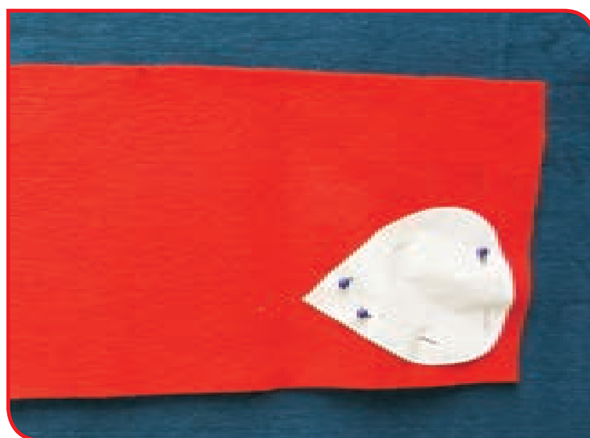
فعالیت ۱۳ تهیه جاکلیدی

وسایل و مواد مورد نیاز :

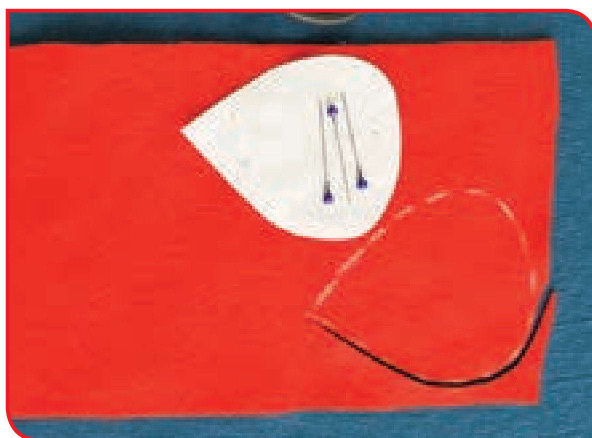


– الگوی آماده
– طرح تزئینی جا کلیدی
– پارچه فوتر یا نمدی
– مداد خیاطی
– سوزن ته گرد
– قیچی
– نخ گلدوزی
– سوزن دوخت دستی(نوک سه گوش)
– نوار قیطان روبان به طول ۵ سانتی‌متر
– حلقه‌ی گردان
– ملزومات تزئینی در صورت نیاز

مراحل انجام کار:



۱– الگو را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی پارچه فوتر نصب کنید.



۲– با استفاده از صابون خیاطی، دور الگو را علامت‌گذاری کنید، سپس برش بزنید.





۳- مراحل بندهای ۱ و ۲ را یک بار دیگر انجام دهید.

نکته

شما می توانید به جای تکرار بندهای ۱و ۲، الگو را بر روی دو لایه پارچه بگذارید. در صورت انجام این کار استفاده از قیچی مخصوص برش پارچه‌های ضخیم ضروری است.



۴- طرح مورد نظر را بر روی یک قطعه پارچه برش زده نقّاشی کنید.



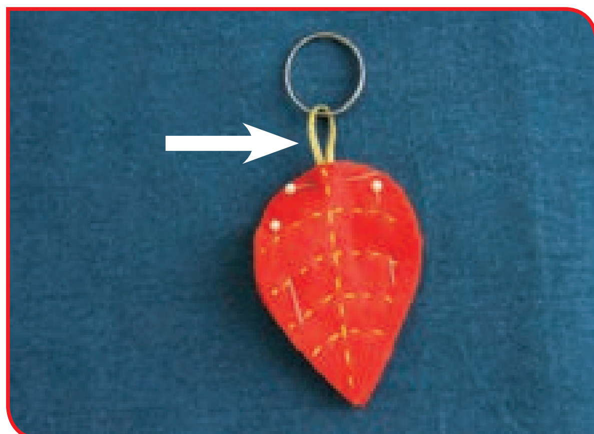
۵- طرح کشیده شده را با استفاده از دوخت کوک، بخیه یا زنجیره، گلدوزی کنید.



۶- دو قطعه پارچه بر روی هم قرار داده و با استفاده از سوزن ته‌گرد به یکدیگر وصل کنید.



۷– نوار قیطانی را از حلقه‌ی گردان عبور دهید و آن را دولا کنید.



۸– با استفاده از سوزن ته‌گرد، محل قرار گرفتن نوار قیطان در بین دو قطعه پارچه را ثابت کنید.

۹– سوزن را نخ کرده و دو لایه پارچه را با دوخت دندان موشی به هم وصل کنید.



فعالیت ۱٤ آویز عروسکی

وسایل و مواد مورد نیاز :



- الگوی گرد به قطر ۲۵ سانتی‌متر
- الگوی گرد به قطر ۱۵ سانتی‌متر
- مقوای گرد ۲ عدد به قطر ۱۵سانتی‌متر
- پارچه ریون ظریف صورتی یا کرم رنگ
- سوزن ته گرد، وزنه
- صابون خیاطی، خودکار
- متر خیاطی یا خط کش
- قیچی
- نخ قرقره، سوزن دوخت دستی
- پشم شیشه یا الیاف
- چسب مایع مخصوص پارچه
- روبان‌های رنگی با عرض ۲ سانتی‌متر

مراحل انجام کار:

۱ــ الگوی گرد را روی دو لایه پارچه گذاشته و با وزنه آن را ثابت کنید.

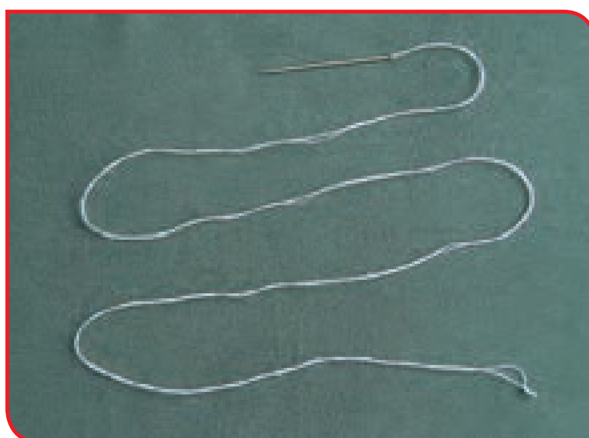




۲ــ ابتدا دور کار را با صابون خیاطی علامت‌گذاری کنید.



۳ــ دور کار را از روی علامت‌گذاری با استفاده از قیچی برش بزنید.



۴- سوزن را دو لا نخ کرده و سر آن را گره بزنید.



۵- دور دو قطعه پارچه را کوک ظریف بزنید.

نکته — دوخت کوک را کمی پایین‌تر از لبه کار انجام دهید.



۶- الگوی مقوایی گرد کوچک را با استفاده از سوزن ته‌گرد روی پشم‌شیشه گذاشته و دور کار را برش بزنید.



۷- بند ۶ را دوباره تکرار کنید.



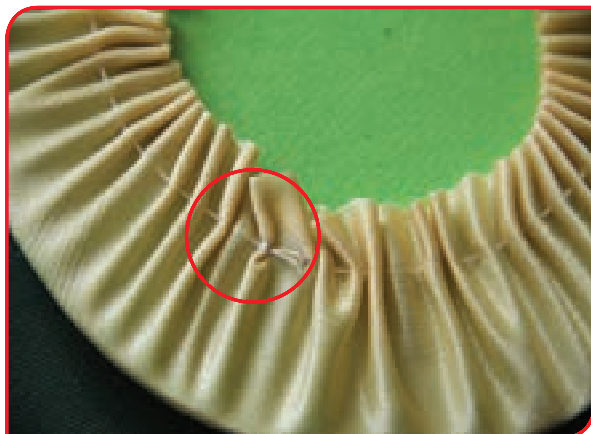
۸- دو لایه پشم شیشه را روی پارچه قرار دهید.



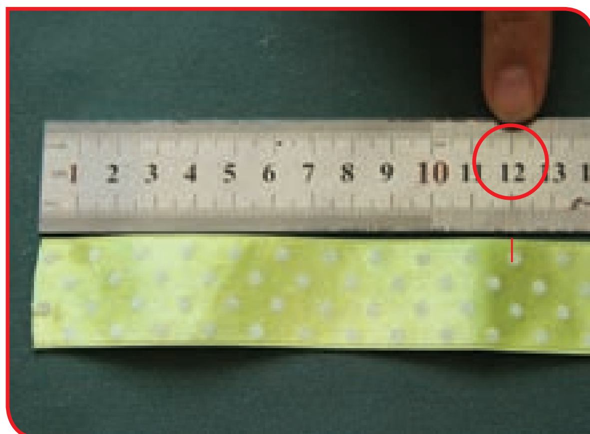
۹- یک قطعه مقوا را روی پشم شیشه قرار دهید.



۱۰- نخ کوک را طوری بکشید که پارچه دور کار جمع شود.



۱۱- با چند کوک ابتدا و انتهای دوخت را محکم کنید. متناسب با گام‌های فوق یک قطعه دیگر نیز آماده کنید.



۱۲- روبان‌ها را به طول‌های ۱۲ سانتی‌متری برش بزنید.



۱۳- روبان‌ها را دولا کرده و روی یکی از قطعه‌ها گذاشته و با دوخت بست بدوزید.

نکته یکی از روبان‌ها را به‌طول ۳۰ سانتی‌متر برش بزنید و بالای کار بدوزید.(بند آویز)



۱۴- پشت کار قطعه دیگر را، چسب کاری کنید و روی قطعه بند ۱۳ بگذارید.



۱۵- هر دو قطعه را به کمک وزنه یا با فشار دست، نگه دارید تا به طور کامل چسبانده شود.

فعالیت ۱۵ چاپ بر روی پرچم گروه‌های فرهنگی- ورزشی (کار گروهی)



وسایل و مواد مورد نیاز :

- پرچم آماده شده فعالیت شماره ۹
- مُهر یا شابلون
- مقوا
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو یا تامپون
- پالت تخت یا بشقاب
- روزنامه
- چسب کاغذی
- ماژیک پارچه
- پارچه محافظ
- سرنگ
- اتو و میز اتو

مراحل انجام کار:

۱- روی میز کار، یک ورق روزنامه پهن کنید.

نکته گذاشتن ورق روزنامه از رنگی شدن سطح میز جلوگیری می‌کند.



۲- یک یا چند رنگ از رنگ‌های گواش یا اکریلیک را انتخاب کرده و بر روی پالت یا بشقاب بگذارید.



۳- سرنگ را آب کرده و با استفاده ازآن، رنگ‌ها را کمی رقیق کنید.



۴- شابلون را بر روی پارچه قرار دهید و با چسب کاغذی روی پارچه ثابت کنید.



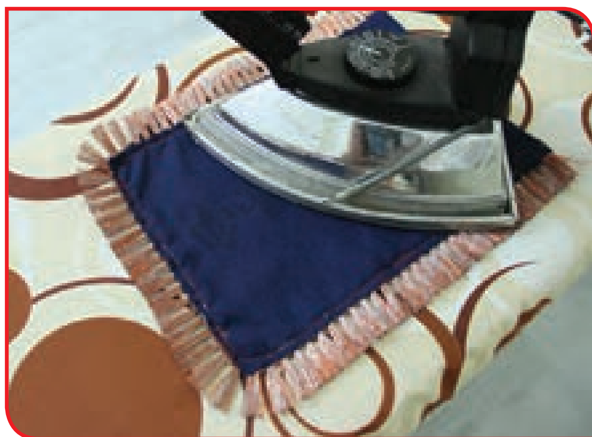
۵- تامپون یا قلم مو را به رنگ زده، سپس رنگ اضافی آن را بگیرید.



۶- به وسیله تامپون رنگ شده، به آرامی بر روی پرچم ضربه بزنید.(انتخاب محل چاپ به دلخواه).



۷- پس از اطمینان از اثر گذاری رنگ بر روی زمینه کار، شابلون را به آرامی از روی پارچه پرچم بردارید.



۸- پس از اطمینان از خشک شدن اثر چاپ، پشت کار را اتو کنید.

فعالیت تکمیلی

مانند مراحل چاپ پرچم، شما می‌توانید عملیات چاپ را بر روی ریسه‌های پارچه‌ای نیز انجام دهید.

فعالیت ۱۶ چاپ بر روی آویز عروسکی (کار گروهی)

وسایل و مواد مورد نیاز :

- عروسک خورشید فعالیت شماره ۱۴
- مُهر یا اشیاء
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو یا تامپون
- پالت تخت یا بشقاب
- ماژیک پارچه



مراحل انجام کار:



۱– آویز عروسکی فعالیت شماره ۱۴ روی میز قرار دهید.



۲– رنگ گواش یا اکریلیک را بر روی ظرفی بگذارید و قلم مو را آغشته به رنگ کنید.



۳- با قلم مو مُهر یا شیء مورد نظر را رنگ بزنید.



۴- مُهر را به آرامی بر روی زمینه کار قرار داده و فشار دهید.



۵- پس از اطمینان از انتقال طرح، مُهر را به آرامی از روی زمینه کار بردارید.



پروژه تکمیلی

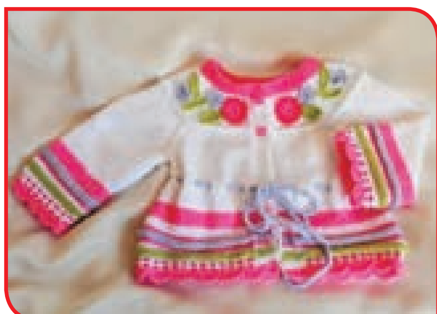
دانش‌آموز عزیز شما با چند نوع دوخت ساده دستی و ماشینی، بافت موتیف، عروسک پارچه‌ای و ... آشنا شده‌اید، اکنون مهارت‌های آموزش دیده خود را به‌صورت فردی و گروهی در یک پروژه (مثلاً دوخت دستمال و تزیین آن) به‌کار گیرید.



شناخت مشاغل







آیا می دانید به کسی که برخی از انواع پوشاک را با کاموا، میل، قلاب و ... می‌بافد، چه می گویند؟

زهرا خانم بافنده است، او یکی از اتاق‌های منزل خود را تبدیل به کارگاه بافندگی کرده است. او بافتنی‌های مشتریان خود را به صورت دستی و با استفاده از وسایلی مانند: میل، قلاب، موتیف زن و... انجام می‌دهد.

مشتریان او هنگام سفارش دادن به چند صورت عمل می‌کنند؛

- انتخاب مدل، با توجه به تصاویر موجود در مجله‌های مدل بافتنی.
- آوردن یک مدل بافت و درخواست یک بافتنی مشابه آن.
- گفتن مدل بافتنی و نوع بافت آن به طور مثال، یک شال گردن از موتیف و ... .

پس از انتخاب مدل، زهرا خانم تعداد کلاف‌های مورد نیاز را محاسبه می‌کند و به صورت توافقی، خود یا مشتری اقدام به خرید کلاف‌های کاموایی می‌کنند.

زهرا خانم تصمیم دارد در اولین فرصت یک دستگاه بافتنی بخرد و در کلاس آموزشی آن شرکت کند تا بتواند کار خود را با سرعت بیشتری انجام دهد.

بررسی کنید

چه شغل های دیگری دررابطه با حرفه‌ی بافندگی وجود دارد ؟ آن‌ها را نام ببرید و در باره ی یکی از آن‌ها گزارشی تهیه کنید.



خود ارزیابی

۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	ساخت موتیف کاموایی			
۲	بافت گیس کاموایی			
۳	بافت تار و پود			
۴	انتقال الگو			
۵	برش پارچه			
۶	کار با قیچی دالبر			
۷	پنبه دوزی با دست			
۸	روبان دوزی با دست			
۹	چرخکاری با ماشین(بخیه)			
۱۰	چرخکاری با ماشین(زیگزاگ)			
۱۱	ریشه دوزی با دست			
۱۲	اتو کاری			
۱۳	دوخت دندان موشی			
۱۴	زنجیره دوزی			
۱۵	دوخت تزئینی روی بافتنی			
۱۶	چین کش کردن			
۱۷	چاپ با شابلون			
۱۸	چاپ با مُهر			
۱۹	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود ، درصورتی که در برخی از فعالیت ها مهارت کامل پیدا نکرده اید ، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

....

....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم ....

....



دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه های زیر می تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.

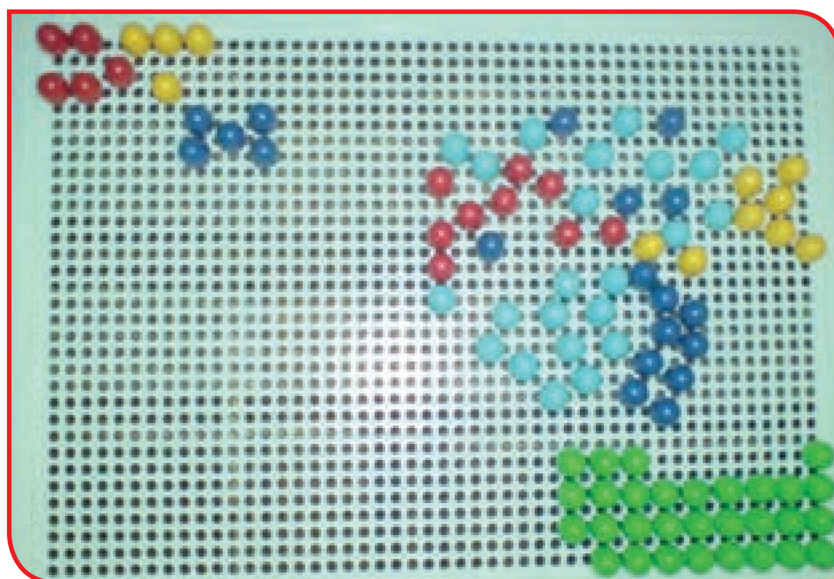
۱- اگر کنترل پدال ماشین دوخت با پا برای شما دشوار است، می‌توانید پدال ماشین دوخت را روی میز گذاشته و با دست آن را فشار دهید.

۲- در صورت ضعف در انجام مهارت های حرکتی ظریف، می توانید از ابزار و موادی مانند نخ‌های کاموایی، سوزن مخصوص نخ‌های ضخیم و پارچه‌های درشت‌باف استفاده کنید.

۳- از صندلی مناسب استفاده کنید تا کمترین خستگی در گردن و بدن شما ایجاد شود.

۴- در صورتی که لرزش دست دارید و وسایل از دست شما می افتند، می توانید برخی وسایل مانند جاسوزنی را با چسب روی میز بچسبانید و برخی از آن ها مانند متر خیاطی را از گردن آویزان کنید.

۵- برای تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف، از صفحه «بازی سوزنی» استفاده کنید.



۹- مناسب با توانمندی خود در انجام برخی فعالیت‌ها یا هم کلاسی‌هایتان همکاری کنید. به عنوان نمونه پارچه را اتو بزنید و برای دوخت و دوز در اختیار دوستانتان قرار دهید.

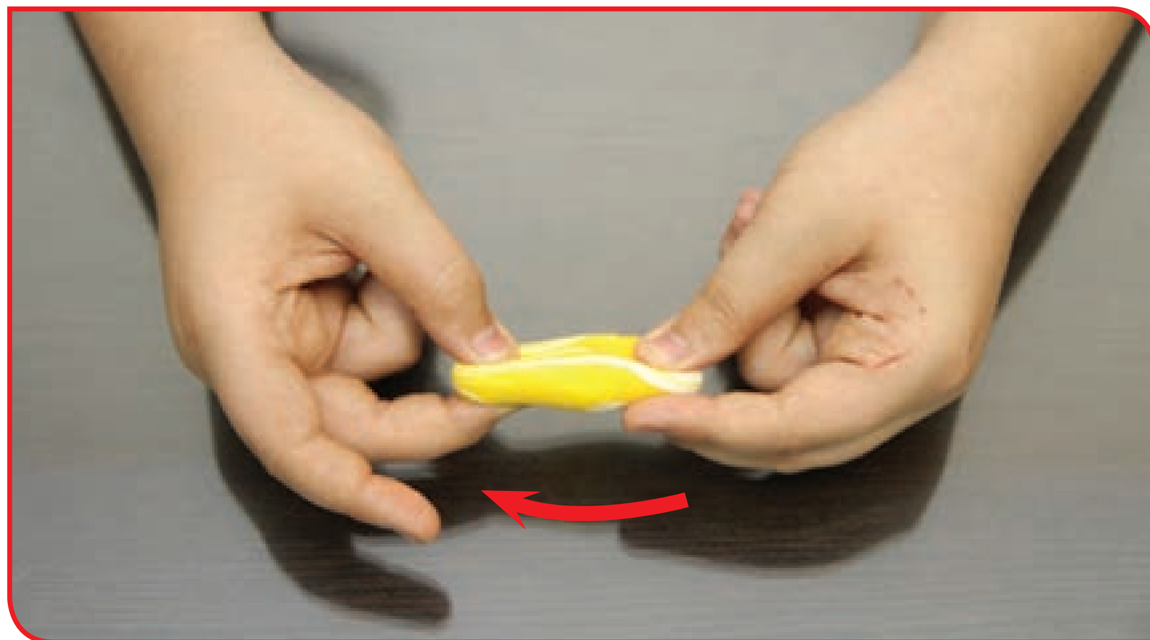


با توجه به اهمیتی که هماهنگی اندام‌ها در انجام فعالیت‌ها دارد، ضروری است که جهت اجرای صحیح فعالیت پوشاک، به تقویت این هماهنگی‌ها پرداخته شود. یکی از این هماهنگی‌ها، هماهنگی دو دست است که جهت تقویت آن، تمرین‌های زیر را انجام دهید:

۱- کنار دیوار صاف بایستید، پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید. کف دستها را به هم بچسبانید و بالای سر ببرید. آرنج‌ها را کاملا به طرف بالا کشیده و صاف نگه دارید.



۲- تکه‌ای خمیر در یک دست بگیرید. با دست دیگر بخشی از آن را گرفته و بکشید به‌طوری که خمیر بین انگشت شست و سایر انگشتان شما قرار گیرد. (این فعالیت را به کمک انگشت شست و سایر انگشتان برای هر دو دست نیز تکرار کنید).



۳- تکه ای خمیر در کف دست بگیرید و با کف دست دیگر آن را به صورت گلوله در آورید. توجه کنید که دست زیرین ثابت و دست بالایی حرکت را انجام می‌دهد. این عمل باید با هر دو دست انجام شود.





کار با چوب

فصل ۳















بخوانیم

جنگل منطقه پهناوری است که از درخت‌های انبوه پوشیده شده‌است. جنگل به دو صورت طبیعی و مصنوعی وجود دارد. جنگل طبیعی جنگلی است که بدون دخالت انسان در کاشت درخت و به صورت نامنظم به وجود می‌آید. مانند جنگل‌های شمال ایران (جنگل‌های منطقه کلاردشت در استان مازندران)



جنگل مصنوعی جنگلی است که در آن کاشت درخت توسط انسان صورت گرفته و درخت‌ها به صورت ردیفی و منظم کاشته می‌شوند. مانند جنگل‌های شهری (جنگل سرخه حصار در شرق تهران)



جنگل منبع مهم تولید چوب، برای ساخت وسایل چوبی، تهیه کاغذ، ساختمان‌سازی و ... است



فرآورده های مهم چوب

کاغذ یکی از فرآورده های مهم چوب است.
از دیگر فرآورده های چوبی می‌توان تخته سه‌لایی تخته خرده چوب (نئوپان)، فیبر و روکش طبیعی را نام برد.









بررسی کنید

به همراه دبیر خود برخی از وسایل چوبی مدرسه را بررسی کنید و با راهنمایی او مشخص کنید چه قسمت‌هایی از آن‌ها، از نئوپان، فیبر و روکش درست شده است؟

پیام ایمنی **اول ایمنی، بعد کار**

فعالیت ۱ ساخت کازیو (کاغذ گذار روی میز)



وسایل و مواد مورد نیاز:

- چکش سبک، میخ کوتاه
- ماسک تنفسی، سنباده
- یک قطعه تخته سه‌لایی به ابعاد: (طول ۳۵ سانتی متر و عرض ۲۵ سانتی متر)
- چوب نرم شامل:
- ۲ قطعه (چوب شماره ۱) به‌طول ۳۵ سانتی‌متر، عرض ۴ سانتی متر، ضخامت ۱ سانتی‌متر.
- ۱ قطعه(چوب شماره ۲) به‌طول ۲۳ سانتی‌متر، عرض ۴ سانتی متر، ضخامت ۱ سانتی متر.



مراحل انجام کار:

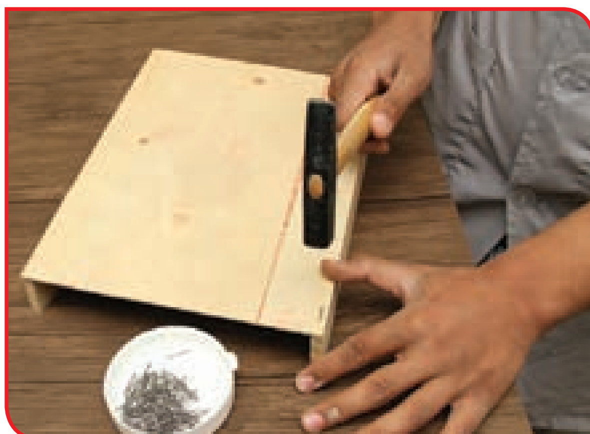
۱- ابتدا لباس کار خود را بپوشید و در کنار میز کار بایستید.



۲- چوب‌های شماره ۱ را با فاصله روی میز کار بگذارید.



۳- تخته سه‌لایی را روی چوب‌ها قرار دهید.



۴- با استفاده از میخ و چکش، تخته سه‌لایی را روی چوب‌ها محکم کنید.

توجه

هنگام کوبیدن میخ مراقب دست خود باشید.



نکته

قبل از محکم کردن تخته سه‌لایی، لبه‌های آن را با لبه‌ی چوب‌ها مساوی کنید.



۵- چوب شماره ۲ را در محل خود قرار دهید و به وسیله میخ و چکش آن را به تخته سه‌لایی محکم کنید.



نکته

به فاصله هر ۱۰ سانتی متر یک میخ استفاده کنید.





۶- کناره های کازیو را به وسیله سنباده صاف کنید.

توجه هنگام سنباده کاری، از ماسک تنفسی استفاده کنید.

رنگ کاری کازیو با استفاده از روغن جلا

وسایل و مواد مورد نیاز:

- قلم مو
- روغن جلا
- تینر روغنی
- سنباده نرم
- دستکش
- ماسک تنفسی
- ظرف در دار



مراحل انجام کار:

۱- تمام قسمت های کازیو را به وسیله سنباده صاف کنید.



توجه هنگام رنگ کاری، از ماسک تنفسی استفاده کنید.



۲- روغن جلا را به مقدار مناسب در ظرف در دار بریزید و با راهنمایی مربی خود تینر روغنی را به آن اضافه کنید و آن را خوب هم بزنید تا رقیق شود.

نکته

قبل از رنگ کاری، میز کار را از گرد و غبار تمیز کنید.



۳- با استفاده از قلم مو، روغن جلا را روی سطح کازیو بزنید.

توجه

هنگام استفاده از روغن جلا و تینر از دستکش استفاده کنید.

نکته

۱- پس از پایان کار، در قوطی روغن جلا را محکم ببندید.

۲- پس از رنگ کاری، قلم مو را با تینر شستشو دهید.

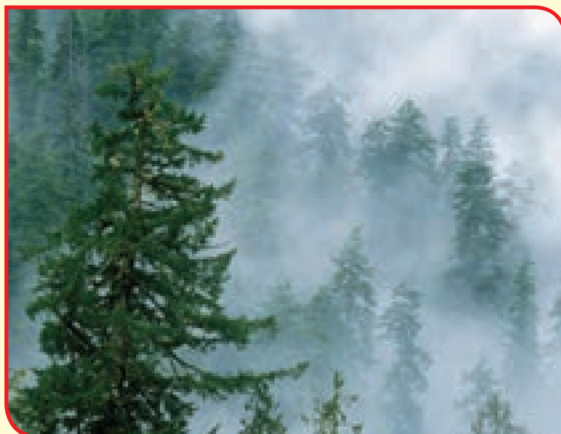
۴- صبر کنید تا روغن جلای کازیو خشک شود.

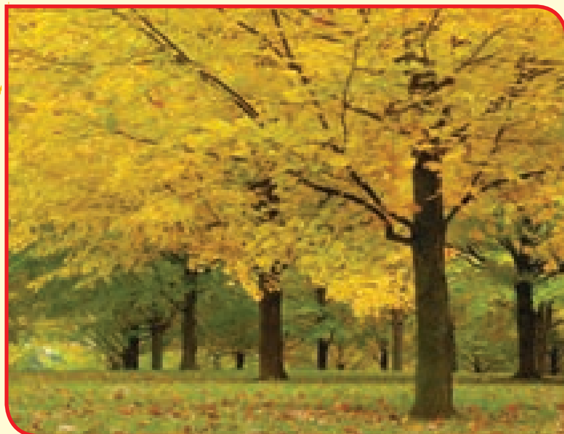
۵- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.

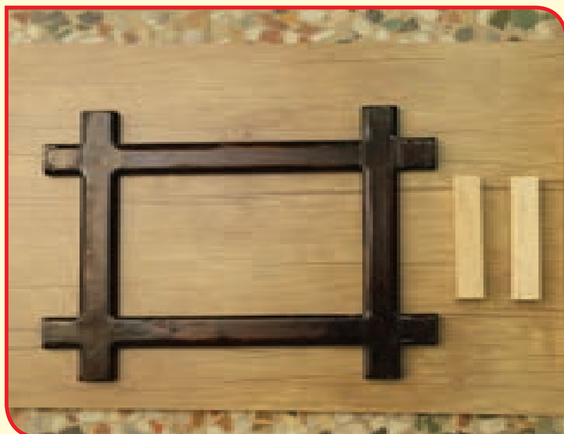


بیشتر بدانیم:

درختان براساس شکل برگ‌هایشان به دو گروه پهن برگ و سوزنی برگ تقسیم می‌شوند.







معمولاً چوب درختان سوزنی‌برگ، نرم و چوب درختان پهن‌برگ، سخت و محکم است.

چوب نرم: یعنی چوبی که به راحتی با اره دستی برش می‌خورد و برای ساختن وسایل کوچک مانند قاب عکس به‌کار می‌رود.

چوب سخت: یعنی چوبی که مقاوم است و به‌سختی با اره دستی برش می‌خورد و برای ساختن وسایل بزرگ مانند مبل به‌کار می‌رود.





فعالیت ۲ ساخت راکت

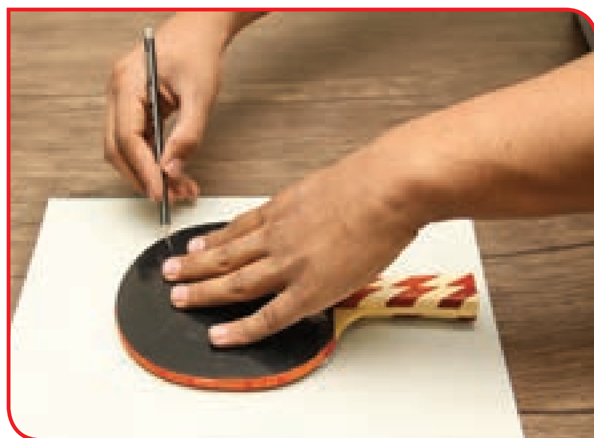


وسایل و مواد مورد نیاز:

- تخته پیش کار
- اره مویی، سنباده
- راکت به‌عنوان الگو و یا الگوی آماده
- قیچی، مداد
- یک ورق مقوا به ابعاد (طول ۳۰ سانتی‌متر و عرض ۳۰ سانتی متر)
- یک قطعه تخته سه لایی به ابعاد (طول ۳۰ سانتی متر و عرض ۲۰ سانتی متر)

مراحل انجام کار:

مرحله اول: رسم الگو و برش راکت



۱- راکت را روی مقوا قرار دهید و با مداد دور آن را خط بکشید.

برای نگه داشتن راکت روی صفحه می‌توانید از یکی از دوستان خود کمک بگیرید.

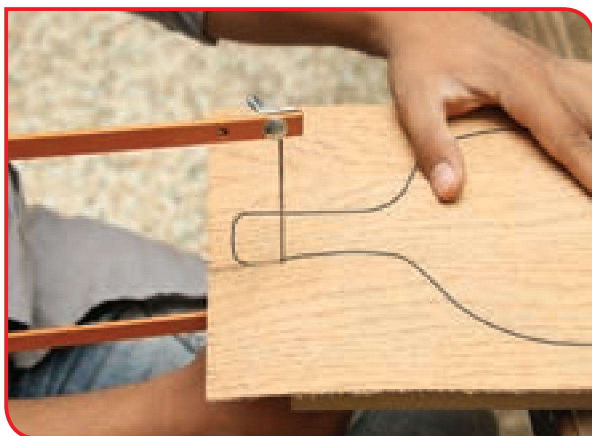


۲- الگوی مقوایی را به وسیله قیچی جدا کنید.

توجه هنگام کار با قیچی، دست خود را از لبه‌ی قیچی دور نگه دارید.



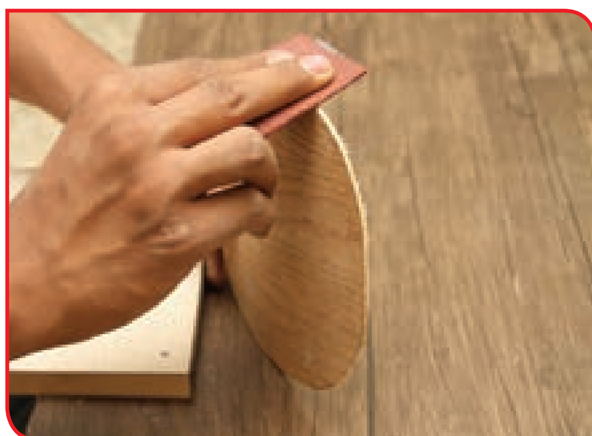
۳– الگو را روی تخته سه لایی قرار داده و دور آن را خط بکشید.



۴– سه لایی را روی تخته پیش کار قرار دهید و شکل راکت را به وسیله اره مویی برش بزنید.

توجه هنگام برش کاری مراقب دست خود باشید.

۵– دور راکت را به وسیله سنباده صاف کنید.



۶– وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.

مرحله دوم چسباندن اسفنج

وسایل و مواد مورد نیاز:

– چسب فوری (کفاشی)
– قلم مو(برای چسب زنی)
– اسفنج آماده برای راکت
– راکت برش خورده



مراحل انجام کار:



۱- با قلم مو پشت اسفنج‌ها را به چسب فوری آغشته کنید.



۲- سطح رو و پشت سه لایی (راکت) را به وسیله قلم مو چسب بزنید.

نکته در ظرف چسب را محکم ببندید.



۳- چند دقیقه (۵- ۱۰ دقیقه) صبر کنید تا چسب سطوح خشک شود.



۴- به کمک مربی خود اسفنج را به‌طور صحیح روی راکت قرار دهید.

نکته باید دقت کنید تا لبه های اسفنج روی لبه‌ی راکت قرارگیرد و از راکت بیرون نزند.

۵- اسفنج را به پشت راکت هم بچسبانید.

۶- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.



مرحله سوم: برش و نصب دسته راکت

وسایل و مواد مورد نیاز:



– اره دستی معمولی
– چوبسای
– گیره رومیزی
– چسب چوب
– خط کش فلزی
– سنباده
– یک قطعه چوب نرم به ابعاد (طول ۱۰ سانتی متر، عرض ۴ سانتی متر، ضخامت ۳ سانتی متر)

مراحل انجام کار:



۱– با کمک مربی و به وسیله خط کش ضخامت چوب دسته را تقسیم بر ۲ کرده و ۳ طرف آن را خط بکشید.



۲– قطعه چوب دسته راکت را به گیره ببندید.



۳– به وسیله چوبسای لبه های آن را گرد کنید.



۴– به وسیله سنباده لبه های دسته را صاف کنید.

۵- با استفاده از اره دستی، از محل خط کشی شده قطعه چوب دسته را برش بزنید.



توجه

هنگام برش کاری، به فاصله‌ی مناسب دست خود از تیغه‌ی اره توجه کنید.

نکته برش کاری را با دقت از روی خط انجام دهید تا هر دو دسته یک اندازه باشند.



۶- سطح برش خورده را سنباده بزنید تا صاف شود.



۷- دو نیم دسته را چسب بزنید و در محل خود روی تخته سه لایی راکت بچسبانید و آن را داخل گیره قرار دهید تا چسب آن خشک شود.

نکته چسب های اضافی را از دور دسته راکت پاک کنید.

۸- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.

تمرین مراحل ساخت دسته راکت را به ترتیب شماره بزنید.

☐ برش کاری با اره دستی

☐ باز کردن گیره

☐ خط کشی روی قطعه کار

☐ بستن گیره

☐ گذاشتن قطعه کار در دهانه گیره

☐ سمباده کاری

در فعالیت‌های بعدی، شما برش چوب را به‌وسیله اره مویی انجام خواهید داد. تصاویر زیر نحوه بستن تیغه اره را نشان می‌دهد. با توجه به تصاویر، آماده کردن کمان اره برای برش را تمرین کنید، درصورت نیاز می‌توانید از مربی خود کمک بگیرید.



شل کردن پیچ‌های کمان‌اره



قرار دادن تیغ اره بین پیچ و کمان



محکم کردن پیچ طرف دسته کمان با آچار چوبی



محکم کردن پیچ طرف دیگر

نکته

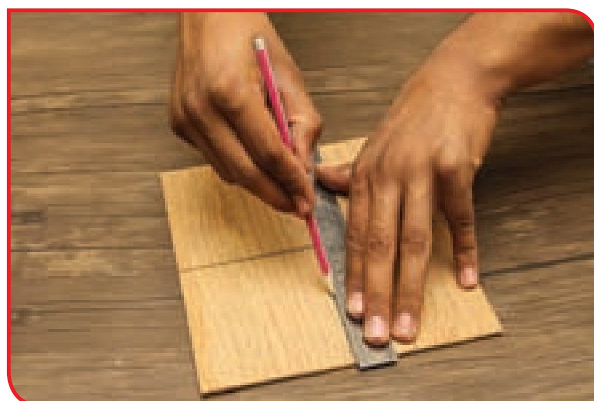
تیغه اره باید به سمت کمان اره باشد و پس از بستن به کمان‌اره کاملاً محکم و کشیده باشد.

فعالیت ۳ ساخت شابلون اشکال هندسی یا ساخت پازل اشکال هندسی

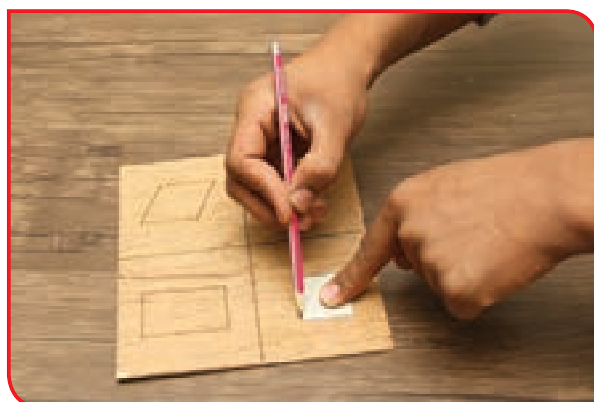
وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره مویی آماده شده
- تخته پیش کار
- خط کش فلزی
- میخ کوچک
- چکش سبک
- تخته سه لایی به شکل مربع به ابعاد ۱۸ سانتی متر
- سنباده، مداد
- الگوی اشکال هندسی (انتهای کتاب)

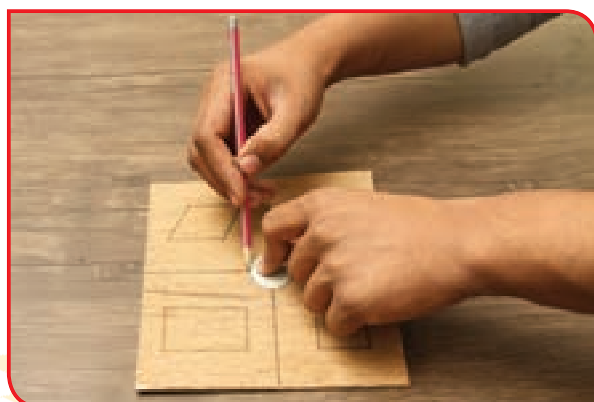
مراحل انجام کار:



۱– تخته سه لایی را به وسیله خط کش فلزی و با راهنمایی مربی به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده و خط کشی کنید.



۲– به کمک الگوی اشکال هندسی در هر قسمت تخته سه لایی، شکلی به دلخواه با مداد بکشید. (به جز دایره)



۳– شکل دایره را در مرکز تخته سه لایی رسم کنید.





۴– به وسیله میخ و چکش روی خط هر شکل، سوراخی ایجاد کنید.

۵– تخته سه‌لایی را روی تخته پیش‌کار قرار دهید.





۶– یک سر تیغه اره مویی را از سوراخ عبور دهید و در کمان اره محکم کنید.

۷– شکل ها را با دقت و ظرافت از روی خط ها برش بزنید.



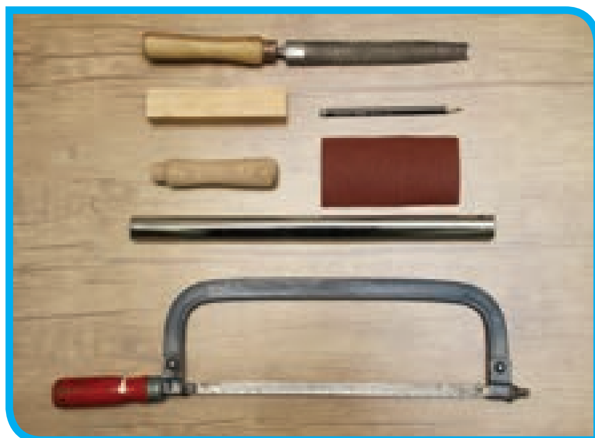
۸– با سنباده، زبری لبه‌های برش خورده را بگیرید.

۹– وسایل را در جای خود قرار دهید و کارگاه را مرتب کنید.

اکنون شما یک پازل با اشکال هندسی ساخته‌اید که می‌توانید آن را رنگ آمیزی کرده و استفاده کنید.

فعالیت ٤ ساخت دسته افزار (دسته چوبسای، سوهان، اره مویی و...)

وسایل و مواد مورد نیاز:



- چوبسای
- سنباده
- اره آهن بر
- ماسک تنفسی
- الگوی دسته افزار(نمونه واقعی و یا الگوی آماده)
- مداد
- یک تکه لوله نازک به قطر ۲ سانتی متر
- یک عدد چوب نرم با مقطع مربع به ابعاد ۳ سانتی متر و طول ۱۵ سانتی متر)

مراحل انجام کار:



۱– الگوی واقعی دسته افزار را روی قطعه چوب قرار داده و دور آن را خط بکشید.

نکته برای نگه‌داشتن الگو روی سطح کار، از دوست خود کمک بگیرید.



۲– قطعه کار را به گیره میزکار ببندید.



۳- به وسیله چوبسای، بیرون قسمت‌های خط کشی شده را چوبسای کنید.

نکته

قسمت وسط قطعه کار باید بیشتر چوبسای کاری شود.

توجه

هنگام چوبسای کاری مراقب دست خود باشید.



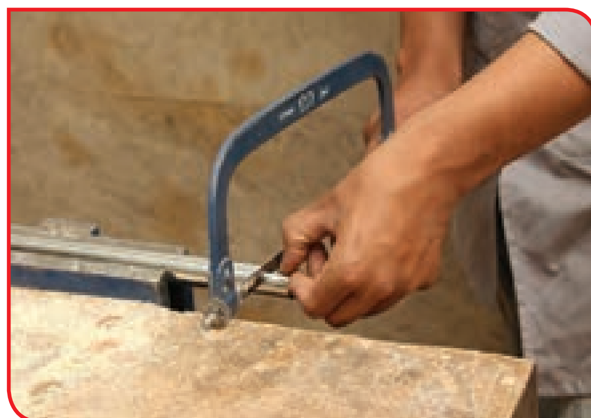
۴- به وسیله سنباده سطح قطعه کار را صاف کنید.

توجه

هنگام سنباده زدن از ماسک تنفسی استفاده کنید تا ذرات چوب وارد دهان و بینی شما نشود.



۵- برای بررسی درستی کار، قطعه کار را با الگوی اصلی مقایسه کنید.



۶- به کمک مربی خود، روی لوله نازک را به اندازه یک و نیم سانتی متر علامت گذاری کنید.



۷- به وسیله اره آهن بر، لوله را برش بزنید.

توجه هنگام برش لوله مراقب دست خود باشید.



۸- حلقه برش خورده را روی دسته افزار جا بزنید.

۹- وسایل را در جای خود قرار دهید و کارگاه را مرتب کنید.

به این ترتیب شما یک دسته افزار دارید که می‌توانید به عنوان دسته چوبسای، دسته سوهان، دسته اره‌مویی، دسته اره آهن بر و.... از آن استفاده کنید.

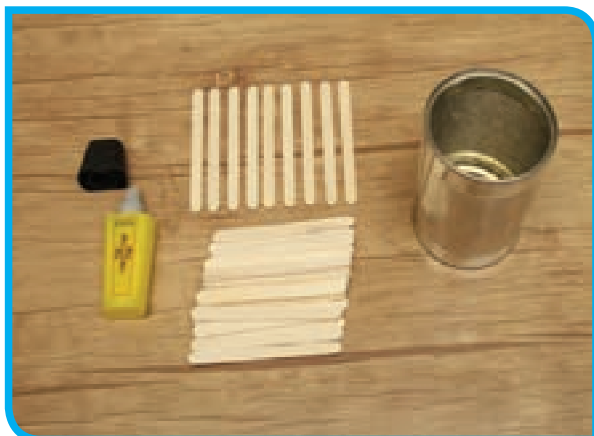


همان‌طور که می‌دانید، با برخی چوب‌های نازک، به آسانی می‌توان کاردستی‌های زیبایی ساخت. در صورت تمایل، فعالیت زیر را انجام دهید.

فعالیت ۵ (انتخابی) ساخت جامدادی یا گلدان رومیزی

وسایل و مواد مورد نیاز:

- چسب مایع ۱ عدد
- قوطی خالی (قوطی کمپوت) ۱عدد
- چوب‌های نازک آماده (چوب بستنی) به تعداد لازم



مراحل انجام کار:

۱- دور بیرونی قوطی را کاملاً تمیز کنید.



نکته برای بهتر چسبیدن چوب ها، دور قوطی را یک کاغذ بچسبانید.



۲- پشت یکی از چوب‌ها را به‌طور کامل چسب بزنید و روی قوطی بچسبانید.



۳- چوب‌های بعدی را پس از چسب زدن به‌ترتیب کنار چوب‌های قبلی بچسبانید.



نکته

دقت کنید انتهای چوب‌ها با
زیر قوطی برابر باشند.



نکته

دقت کنید که سر چوب‌ها از
لبه‌ی قوطی بالاتر باشند.



۴- چند دقیقه صبر کنید تا چسب خشک شده و چوب‌ها روی قوطی کاملاً محکم شوند.

۵- پس از پایان کار در چسب را ببندید.



اکنون شما یک جامدادی رومیزی یا یک گلدان رومیزی ساخته اید. می‌توانید به سلیقه خود آن را رنگ‌آمیزی کرده و یا با نوارهای پارچه ای رنگی و ... آن را تزئین کنید. کار آماده شده را روی میز خود قرار داده و از آن استفاده کنید.

با توجه به تصویرهای زیر و با استفاده از چوب بستنی‌های اضافی، قاب عکس نیز درست کرده و آن را تزئین کنید.



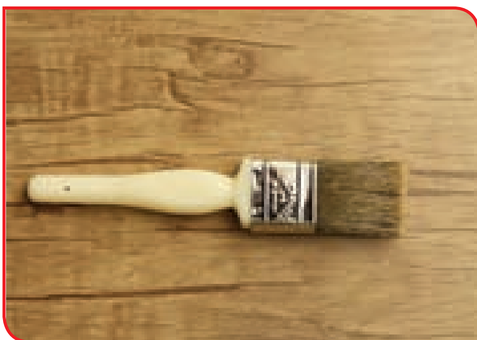




نام هر یک از وسایل را، زیر آن بنویسید:



....



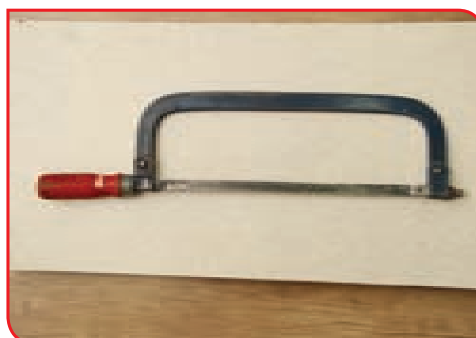
....



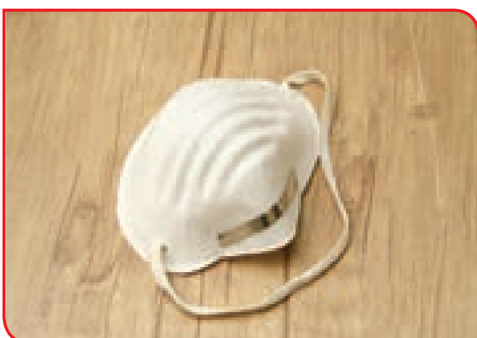
....



....



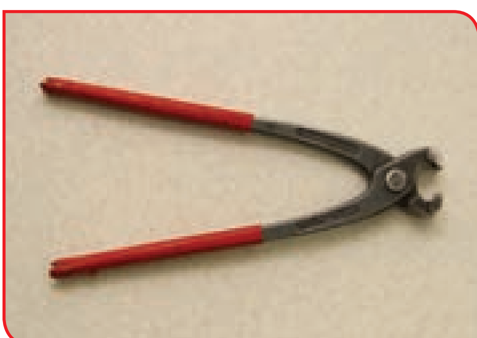
....



....



....



....



شناخت مشاغل

محسن دیپلم درودگری دارد. او در یک کارگاه مبل‌سازی کار می کند. ساعت کاری او از ۹صبح تا ۵ بعدازظهر می باشد. او همیشه به موقع در محل کار خود حاضر می‌شود. محسن برشکاری چوب و ساخت اتصالات را انجام می‌دهد.





سایر کارگران کارگاه، کارهای مربوط به فنرکوبی مبل، نصب اسفنج، رویه‌کوبی مبل و ... را انجام می‌دهند. آن‌ها با همکاری با یکدیگر و زیر نظر کارفرما مبل‌های زیبایی را می‌سازند.

تصاویر زیر برخی دیگر از مشاغل مربوط به چوب را نشان می دهد.







چه شغل های دیگری در ارتباط با کار چوب وجود دارد؟

در مورد یکی از آن ها گزارشی بنویسید.

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش‌آموز:

....

....

....



خود ارزیابی

۱– نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	میخ کوبی			
۲	رعایت فاصله میخ‌ها			
۳	ساخت کازیو			
۴	سنباده کاری			
۵	تهیه روغن جلا			
۶	زدن روغن جلابا قلم‌مو			
۷	برش الگوی راکت با قیچی			
۸	برش راکت با اره مویی			
۹	برش دسته راکت			
۱۰	چسباندن دسته راکت			
۱۱	چسباندن اسفنج های راکت			
۱۲	چوبسای کاری دسته افزار			
۱۳	برش لوله با اره آهن بر			
۱۴	جازدن حلقه دردسته افزار			
۱۵	ساخت جامدادی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود ، درصورتی که در برخی از فعالیت ها مهارت کامل پیدا نکرده اید ، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲– یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

....

....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم ....

....



دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های ارائه شده، می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.

۱ – اگر از صندلی چرخدار استفاده می کنید، هنگام کار حتماً آن را قفل کنید.

۲ – اگر وزن چکش برای دست های شما زیاد است، می توانید از چکش پلاستیکی (پلاستیک فشرده) یا چکش دسته کوتاه استفاده کنید.



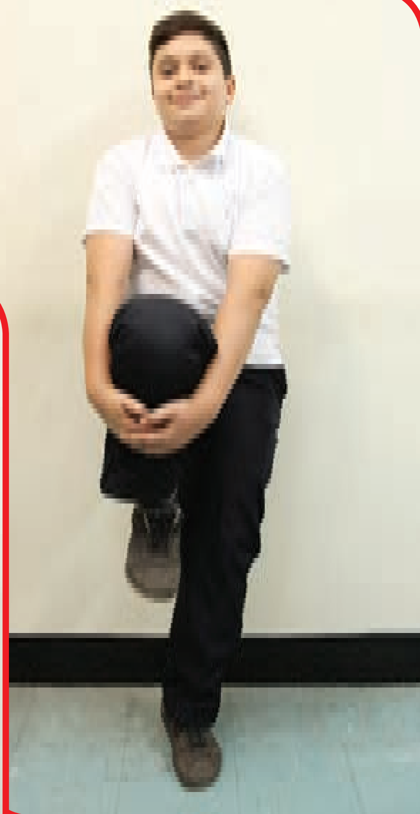


۳ – در صورت ضرورت از چوب‌های برش خورده و آماده استفاده کنید.





با توجه به اهمیتی که پاها و انگشتان دست در کارگاه چوب دارند، لذا تقویت پاها جهت افزایش تحمل کاری و تقویت حرکات انگشتان دست، باید مورد توجه قرار گیرد. بدین منظور تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- در حالی که به یک سطح ثابت مثل دیوار تکیه داده‌اید بایستید. ساق پا را بگیرید و زانو را به سمت بالا بکشید. پشت را صاف نگه دارید.



۲- آجری کنار یکی از پاهای خود بگذارید.



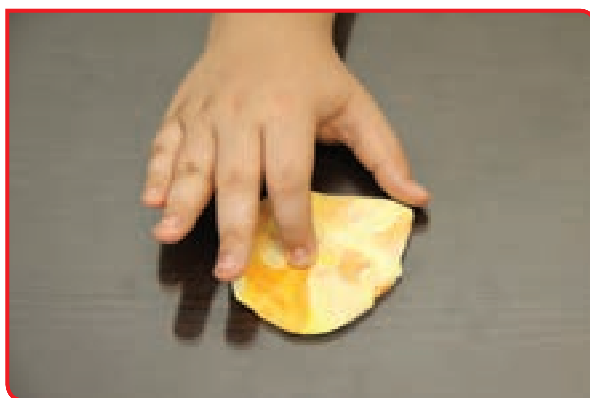
۳- ران را به سمت خارج بکشید. سروپشت را صاف نگه دارید. زانو را صاف نگه دارید سعی کنید به آجر فشار وارد کنید و آن را هل دهید.



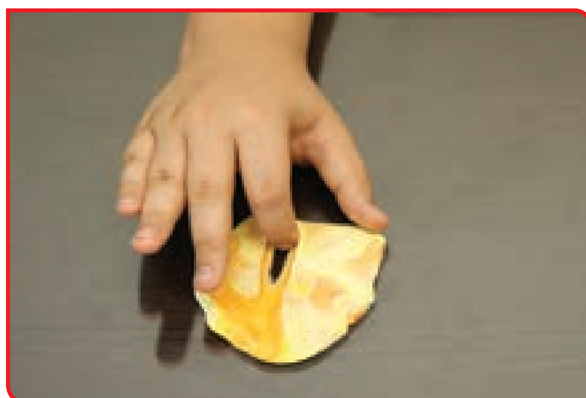
۴– صاف بایستید، توپی را کنار پای خود قرار دهید.



۵– با زانوی صاف، تنه و پا را به‌گونه‌ای بچرخانید که کنار خارجی پای شما به توپ ضربه بزند. در این حالت پاشنه پا روی زمین ثابت است.



۶– خمیری را روی میز پهن کنید. نوک انگشت اشاره خود را روی خمیر قرار دهید.



۷– خمیر را با انگشت، به سمت خود بکشید به‌گونه‌ای که انگشت اشاره از بند دوم خم شود. (این تمرین را با سایر انگشتان نیز انجام دهید).

کار با کاغذ



فصل ۴













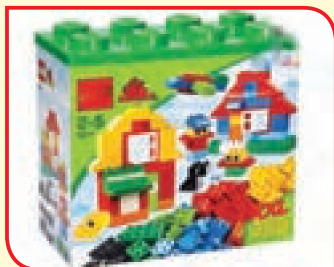


بخوانیم:

با نگاه کردن به اطراف خود، جعبه‌هایی با طرح ها و اندازه‌های گوناگون می‌بینید که برای بسته بندی، جابه‌جایی و نگهداری وسایل از آن‌ها استفاده می‌شود.







در قدیم مردم برای جابه‌جایی وسایل خود آن‌ها را در پارچه‌های گوناگون می‌بستند و یا آن‌ها را بدون بسته‌بندی حمل می‌کردند. که این مسئله باعث می‌شد گاهی وسایل آن‌ها آسیب ببینند. ولی امروزه صنعت کارتن سازی کمک بسیار مهمی در حمل و نقل کالا می‌کند و کارگران زیادی در کارخانه‌های کارتن‌سازی مشغول به کار هستند.

در سال گذشته با ساخت چند پاکت در اندازه های مختلف آشنا شدید. همچنین آموختید که چگونه یک پاکت خرید دسته‌دار زیبا بسازید و برخی وسایل را در آن بگذارید.





امسال نیز شما با ساخت چند نوع جعبه آشنا می‌شوید، از این جعبه ها می‌توانید برای نگهداری و یا جمع‌آوری وسایل خود استفاده کنید.

به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها صحبت کنید.





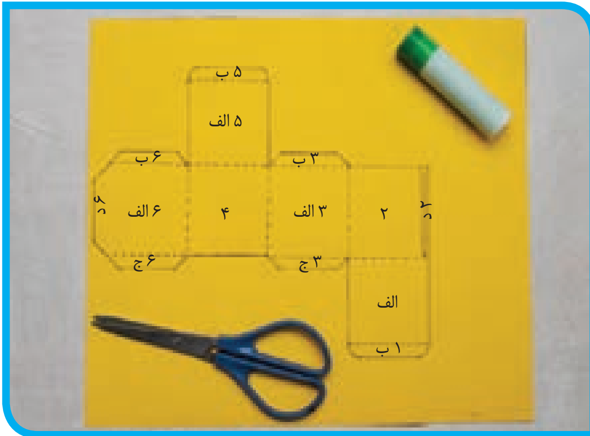


گفت وگو کنید:

معمولاً چه وسایلی را در جعبه‌های مقوایی می‌گذارند؟



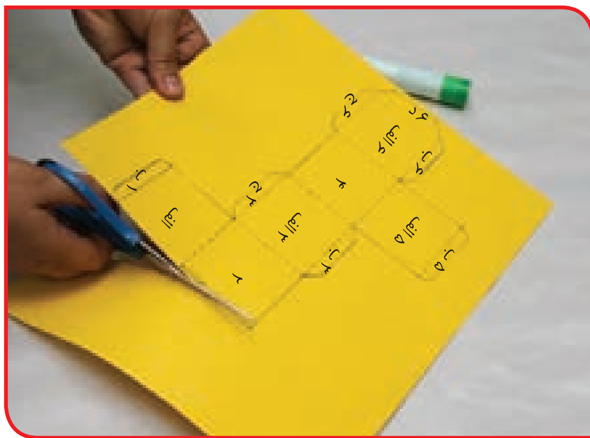
فعالیت ۱ ساخت جعبه مربع شکل



وسایل و مواد مورد نیاز:

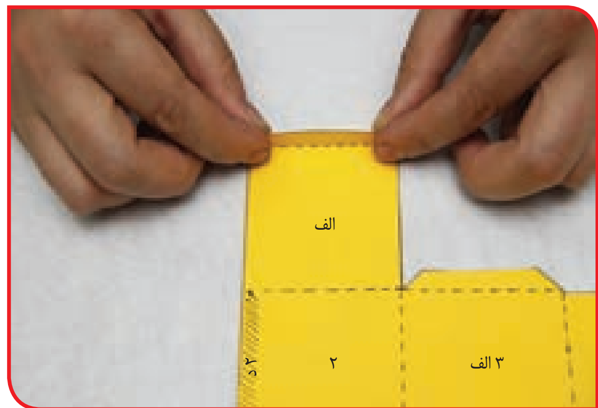
- الگوی جعبه از جنس مقوای رنگی
- چسب ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:

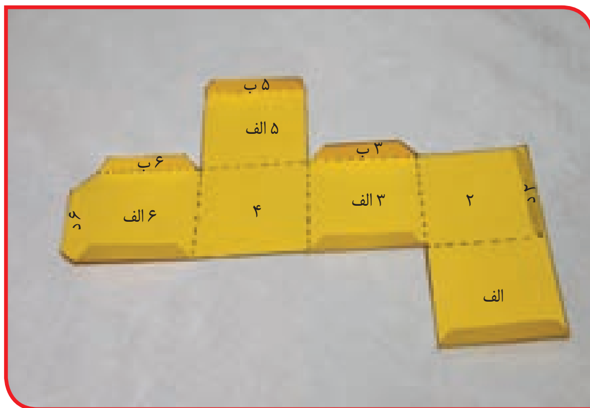


۱– با راهنمایی معلم با استفاده از دستگاه تکثیر الگوی مربوط به این فعالیت را بزرگ کنید.

۲– خط‌های دور الگو را برش بزنید.



۳– خط‌های نقطه‌چین را تا کنید.



۴– تای مقوا را دوباره باز کنید تا، «خط تا» روی آن مشخص شود.

نکته پس از کار با قیچی تیغه های آن را ببندید.

۵– قسمت هاشور زده (۲د) را چسب بزنید و به قسمت (۶د) بچسبانید.

۶– لبه های (۳ب) و (۶ب) را دوباره تا بزنید.

۷– با تازدن قسمت های (۵ الف) و (۵ ب)، در پایین جعبه را ببندید.

۸– برای بستن درجعبه ابتدا لبه‌های (۶ج) و (۳ج) را تا بزنید.

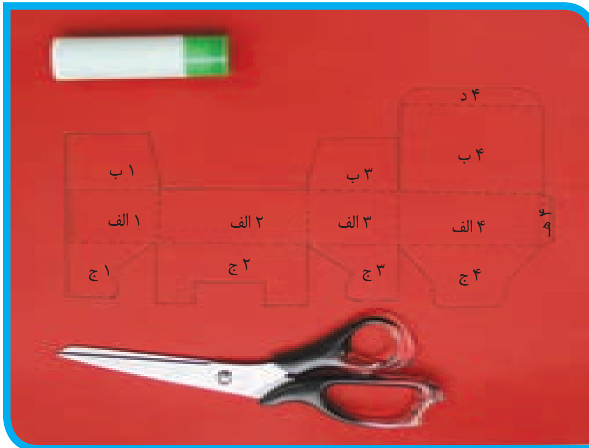
۹– سپس قسمت های (۱الف) و (۱ب) را تا بزنید. به این ترتیب در بالای جعبه نیز بسته می‌شود.

شما می توانید جعبه خود را تزیین کرده و به دوستانتان هدیه بدهید.



فعالیت ۲ ساخت جعبه به شکل مستطیل

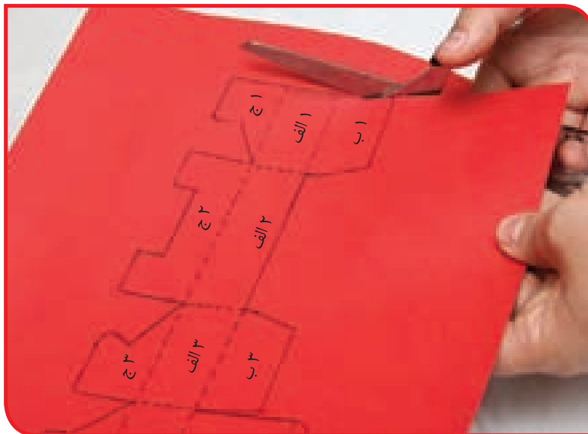
گاهی به جعبه‌هایی با اندازه‌های متفاوت نیاز داریم. برای ساخت جعبه‌ای مستطیل شکل، مراحل زیر را انجام می‌دهیم.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی آماده از کاغذ ضخیم رنگی
- چسب مایع یا ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:



۱- خط های دور الگو را برش بزنید.



۲- خط های نقطه چین را تا بزنید و دوباره باز کنید تا «خط تا» روی آن‌ها مشخص شود.

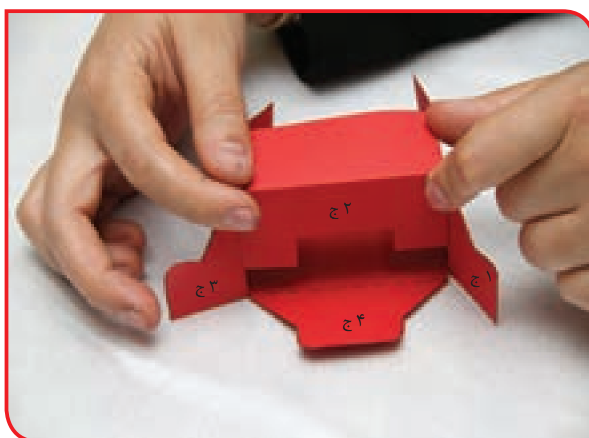
توجه هنگام استفاده از قیچی، مراقب انگشتان خود باشید.



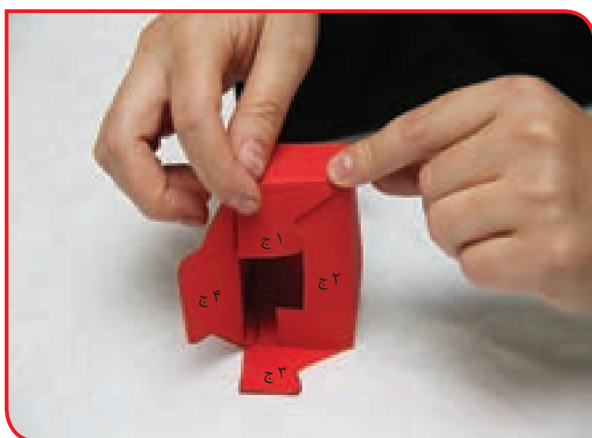


۳– پشت قسمت هاشور زده (۴هـ) را چسب بزنید و به روی قسمت هاشور زده (۱ الف) بچسبانید.

۴– قسمت پایین جعبه به ترتیب زیر بسته می‌شود:



الف– قسمت (۲ج) را تا بزنید.



ب– قسمت های (۱ج) و (۳ج) را تا بزنید.

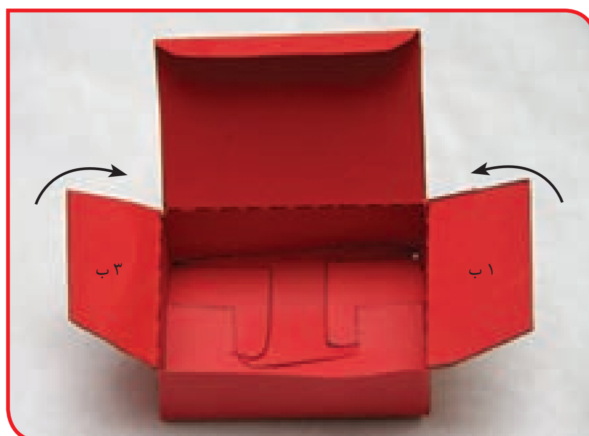


پ– با فشار آرام انگشتان شست، لبه‌های گرد قسمت‌های (۱ج)و (۳ج) را به زیر قسمت (۲ج)، ببرید.



ت– حالا قسمت (۴ج) را تا بزنید به صورتی که لبه این قسمت وارد شکاف به وجود آمده شود.

۵– در جعبه نیز به ترتیب زیر بسته می‌شود:



الف– قسمت های (۱ب) و (۳ب)را تا بزنید.



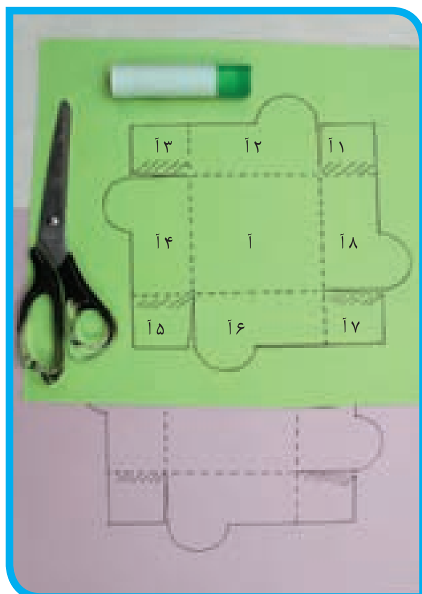
ب– قسمت های (۴ب) و (۴هـ) را تا بزنید تا در جعبه بسته شود. سپس می‌توانید آن را تزیین کنید.

نکته

در ساخت این جعبه می‌توانید از انواع مقوا با ضخامت‌های متفاوت استفاده کنید.



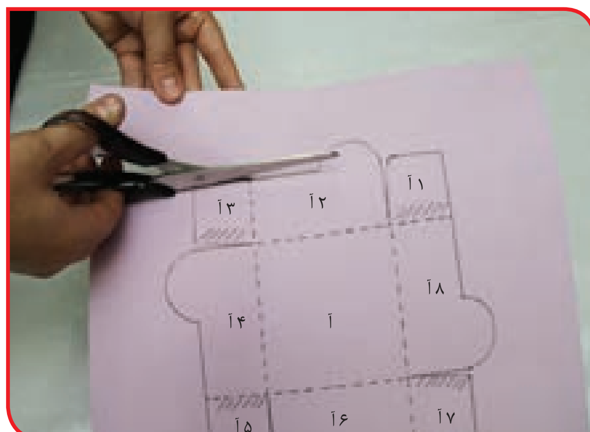
فعالیت ۳ ساخت جعبه دوتکه‌ای مربع شکل(جعبه و در)



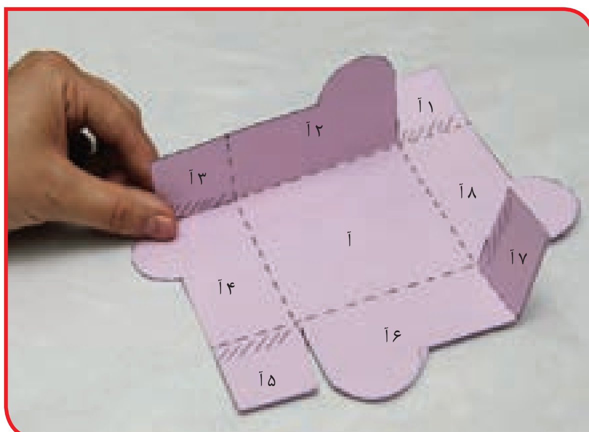
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه از جنس مقوای ضخیم در دو رنگ متضاد
- قیچی
- چسب ماتیکی

مراحل انجام کار:

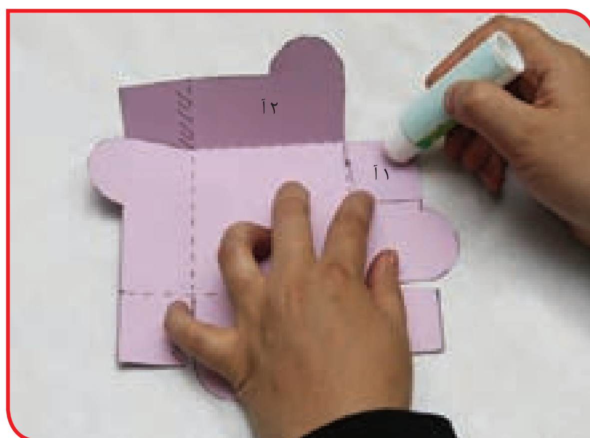


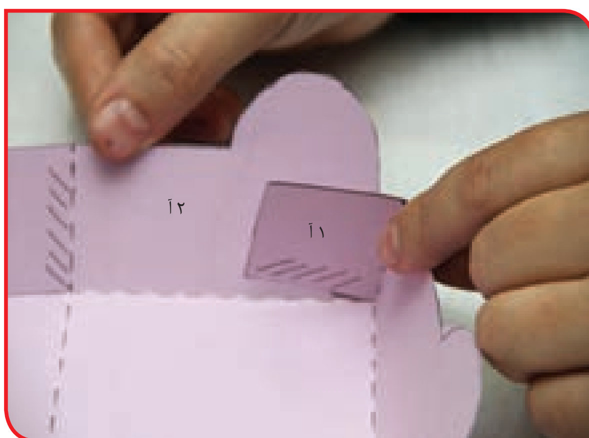
۱– ابتدا خط های دور الگو را برش بزنید.



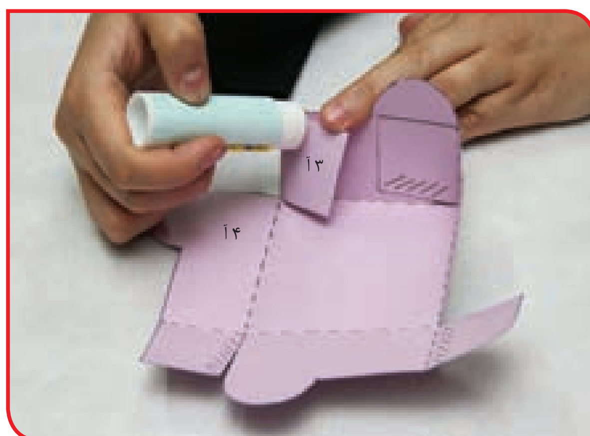
۲– خط های نقطه چین را تا بزنید و دوباره باز کنید تا «خط تا»، روی آن‌ها مشخص شود.

۳– برای آماده کردن تکه‌ی اول جعبه باید مراحل را به ترتیب زیر انجام دهید:





الف– پشت قسمت (آ۱) را چسب بزنید و به قسمت (آ۲) بچسبانید.



ب– پشت قسمت (آ۳) را چسب بزنید و به قسمت (آ۴) بچسبانید.



پ– پشت قسمت(۵ آ) را چسب بزنید و به قسمت (۶ آ) بچسبانید.



ت– پشت قسمت(۷ آ) را چسب بزنید و به قسمت (۸ آ) بچسبانید.



۴– تمام مراحل بالا را برای تکه ی دوم جعبه نیز انجام دهید.



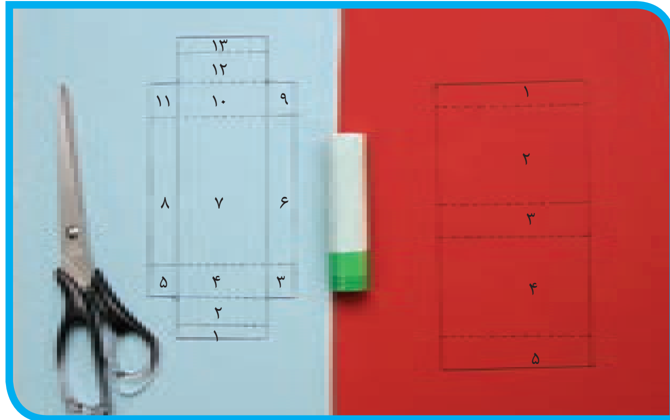
۵– دو نیمه جعبه را مانند شکل در هم فرو ببرید.



۶– می توانید با روبان، دکمه، گوش ماهی و پولک جعبه را تزیین کنید.



فعالیت ٤ ساخت جعبه دو تیکه کشویی

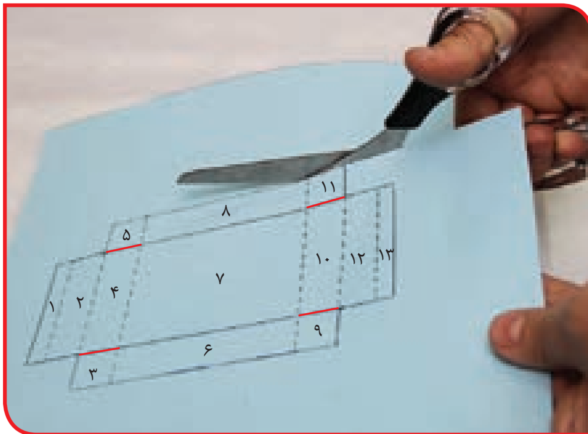


وسایل و مواد مورد نیاز:

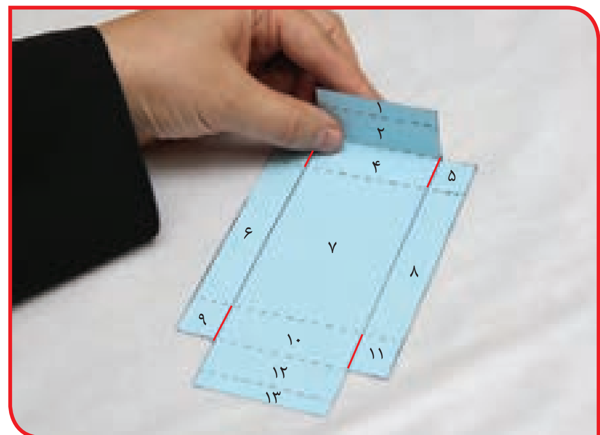
- الگوی شماره ۱ (مقوای رنگی نازک)
- الگوی شماره ۲ (مقوای نسبتاً ضخیم)
- چسب ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:

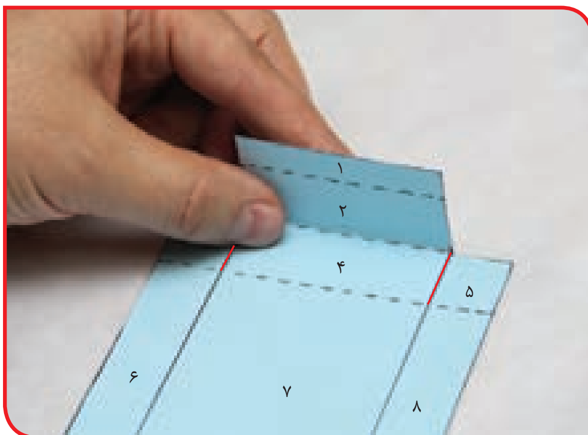
الف-ساخت قسمت داخلی جعبه:



۱- خط‌های دور الگوی شماره ۱(قسمت داخلی) را برش بزنید.

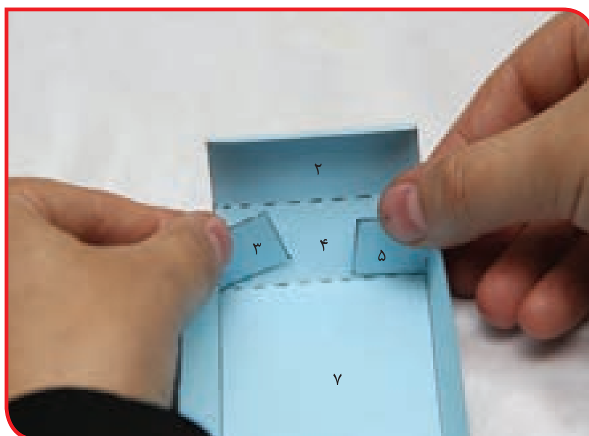


۲- خط هـای قرمزرنگ را با قیچـی برش بزنید تا بـه ترتیب بیـن قسـمت (۵و۴)، (۴و۳)، (۱۰و۹) و (۱۱ و ۱۰) شـکاف ایجاد شـود.

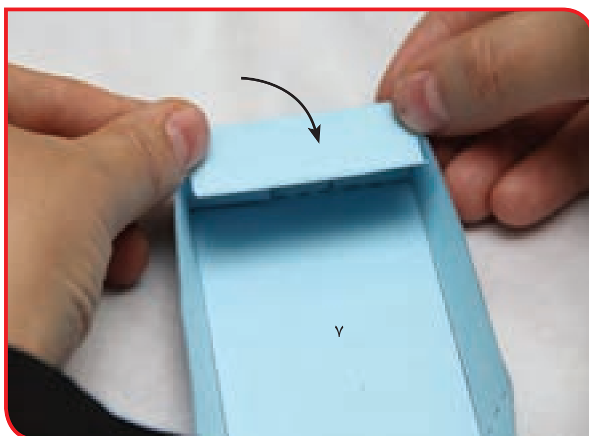


۳- خط های نقطه چین را تا بزنید تا (خط تا) روی آن ها مشخص شود.

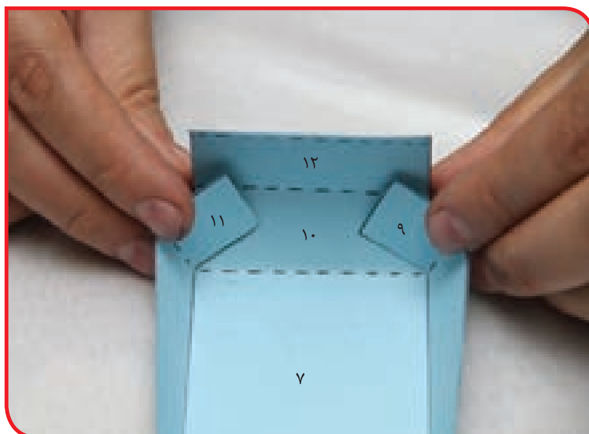
۴ – قسمت داخل را به ترتیب زیر آماده کنید:



الف– قسمت ها ی(۳و۵) را به داخل برگردانید.



ب – سپس قسمت «۲» را روی قسمت «۴» و قسمت «۱» را روی قسمت «۷» (کف جعبه) بخوابانید.



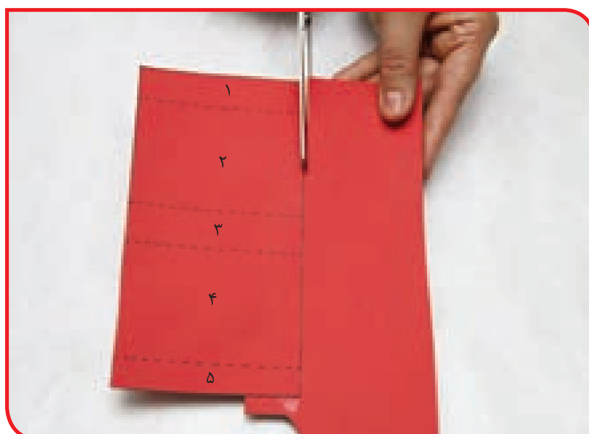
پ – قسمت (۹ و۱۱) را نیز به طرف داخل برگردانید.

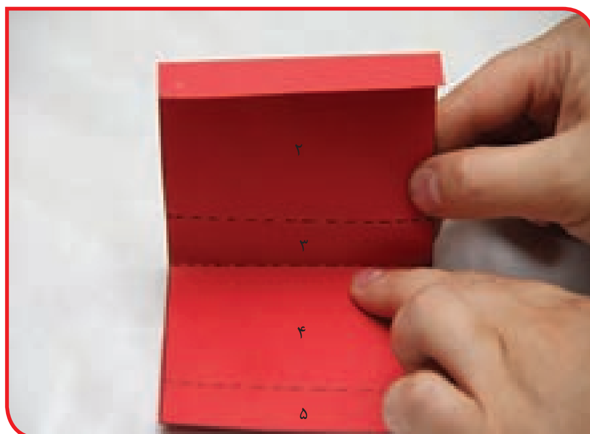


ت – قسمت (۱۲) را روی قسمت (۱۰) و قسمت (۱۳) را روی قسمت (۷) (کف جعبه) بخوابانید.

ب– ساخت قسمت بیرونی جعبه

۱– خط های دور الگوی شماره ۲، (قسمت بیرونی) را برش بزنید.





۲- خط های نقطه چین را تا بزنید تا «خط تا» روی آن ها مشخص شود.



۳- پشت قسمت هاشور زده‌ی (۱) را چسب بزنید و روی قسمت (۵) بچسبانید.

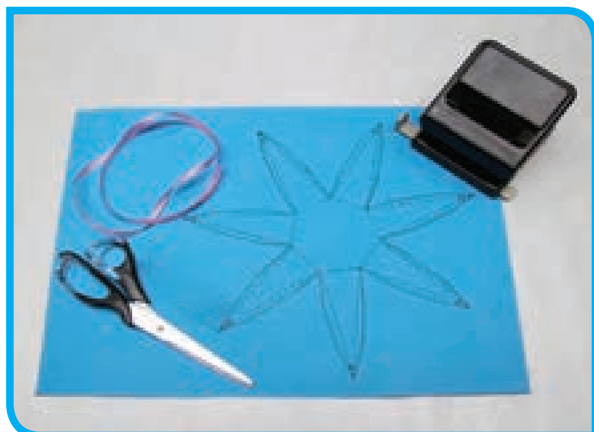






فعالیت ۵ ساخت جعبه فانتزی

وسایل و مواد مورد نیاز:



- الگوی جعبه از مقوای رنگی نسبتاً ضخیم
- دستگاه سوراخ کن (پانچ)
- روبان
- قیچی

مراحل انجام کار:



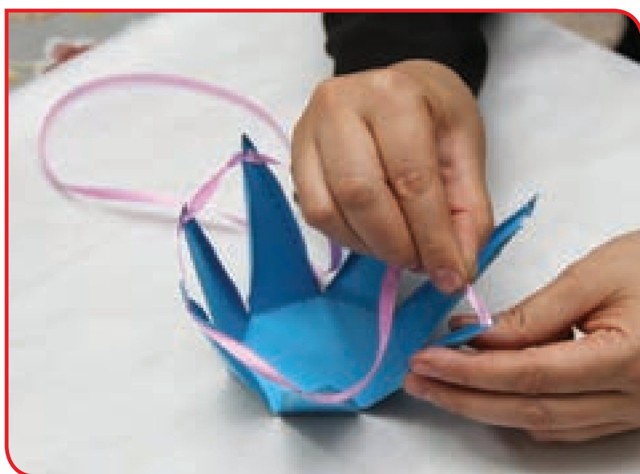
۱- خط‌های دور الگو را برش بزنید.



۲- خط های نقطه چین را تا بزنید.



۳- نوک همه‌ی قسمت‌ها را با استفاده از پانچ سوراخ کنید



۴- از سوراخ‌های ایجاد شده، روبان رد کنید.

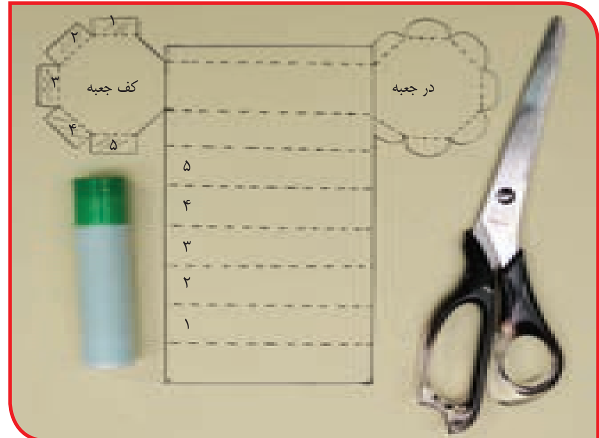


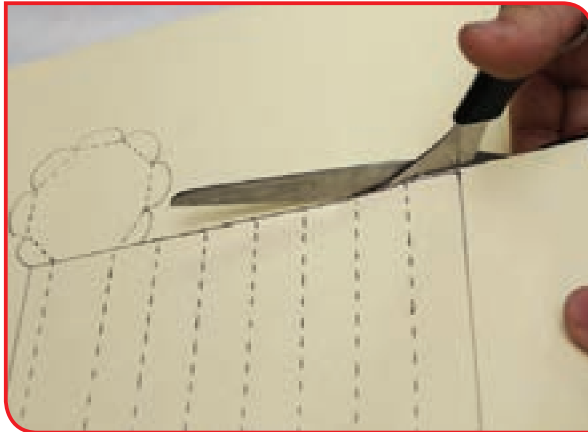
۵- دو سر روبان را بکشید؛ به‌این ترتیب جعبه شما شکل خواهد گرفت. (می‌توانید با دکمه، پولک و یا تصاویر کوچکی از طبیعت یا ... جعبه را تزیین کنید).



فعالیت تکمیلی — ساخت جعبه استوانه‌ای شکل

مطابق با تصاویر زیر، یک جعبه استوانه‌ای شکل بسازید.









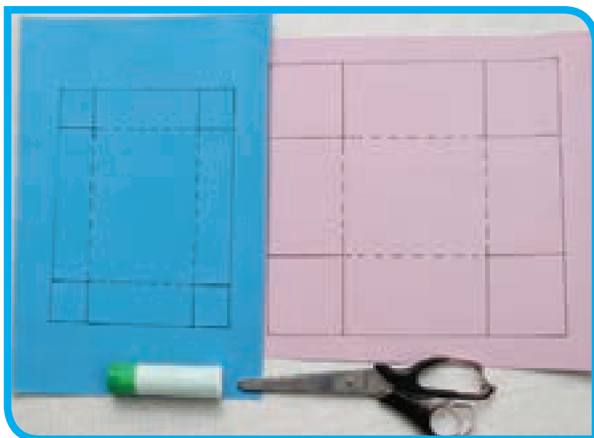


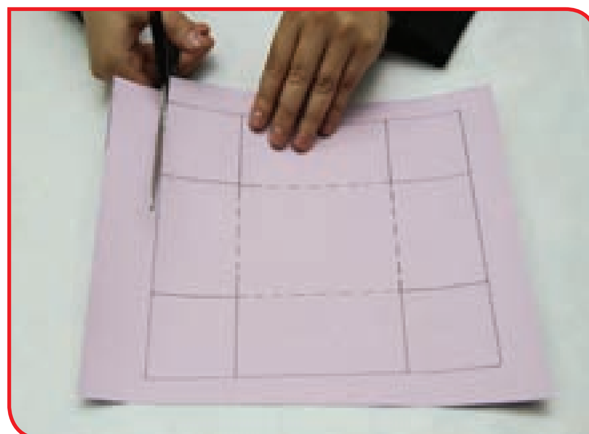


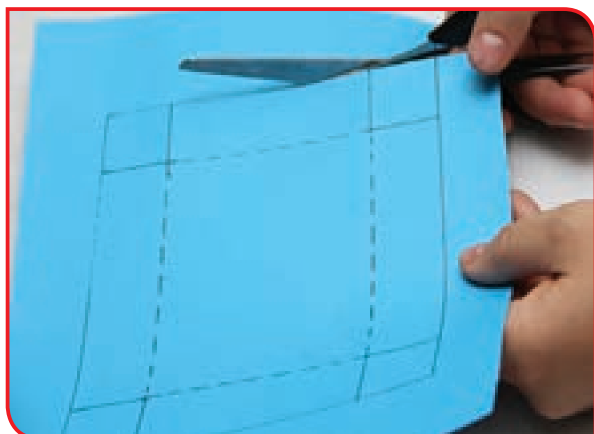
فعالیت ۶ ساخت جعبه کفش

با ساخت جعبه‌های بزرگتر (مثل جعبه کفش) می‌توانید وسایل شخصی خود مانند جوراب، روسری و... را در آن نگهداری کنید.

جعبه کفش، از ۲ قسمت تشکیل شده است که می‌توانید مطابق با تصاویر زیر آن‌ها را بسازید.

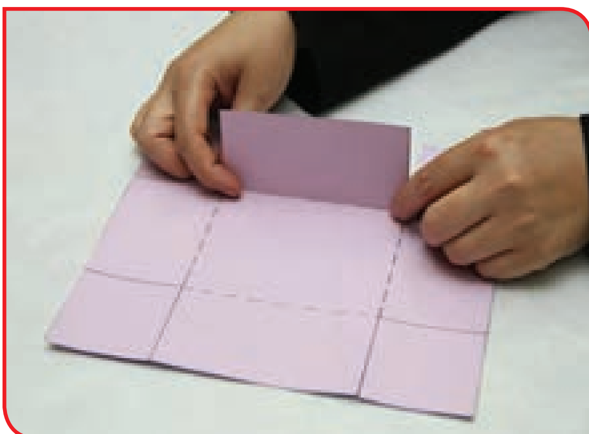

















شما می‌توانید به راحتی جعبه کفش ساخته شده یا جعبه کفش‌های قدیمی خود را با کاغذهای زیبا، دکمه، روبان و .... تزئین کنید.



شناخت مشاغل

فریبا و محسن خواهر و برادر هستند. آن‌ها از طریق اینترنت با ساخت جعبه‌های تزئینی آشنا شده اند. آن‌ها مواد مورد نیاز برای ساخت جعبه مانند مقواهای رنگی، چسب، روبان و ... را از بازار تهیه می کنند و پس از ساخت و تزیین جعبه‌ها، آن‌ها را برای فروش به یکی از فروشگاه های محل خود می‌برند. آن‌ها با این کار هم از اوقات فراغت خود به خوبی استفاده می کنند و هم درآمد کسب می کنند.

به تصاویر زیر نگاه کنید، هر یک از افراد، چه کاری انجام می دهند؟




همانطور که می‌بینید با کاغذهای ضخیم کارتن درست می‌کنند، کارتن یکی از کالاهای اساسی است که در حمل و نقل کالا کاربرد دارد.

بررسی کنید

چه شغل های دیگری در ارتباط با کاغذ و کارتن وجود دارد؟ در مورد یکی از آن‌ها گزارشی بنویسید.



خود ارزیابی

۱ـ نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	تا زدن کاغذ از روی خط			
۲	برش مقوا با قیچی			
۳	چسباندن مقوا			
۴	ساخت جعبه‌ی مربع شکل			
۵	ساخت جعبه کفش			
۶	ساخت جعبه تزئینی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود ، درصورتی که در برخی از فعالیت ها مهارت کامل پیدا نکرده اید ، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲ـ یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

....

....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم ....

....



دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه های زیر می تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.

۱– درصورتی که از نظر بینایی کمی مشکل دارید، از معلم خود بخواهید خطوط الگو را با ماژیک پررنگ کند و یا آن‌ها را به‌وسیله‌ی رولت برجسته کند.



۲– درصورتی که نمی‌توانید با یکی از دستان خود، مقوا را به‌درستی در دست بگیرید و آن را برش بزنید؛ مقوا را روی لبه میز بگذارید و با کف دست یا مشت آن را روی میز نگه دارید و سپس با دست سالم خود آن را برش بزنید.



با توجه به اهمیتی که حرکت انگشت شست در کنار سایر انگشتان و همچنین حرکات چشم مستقل از سر در اجرای فعالیت‌های کار با کاغذ دارد، به‌منظور افزایش دامنه‌ی بینایی و تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف، تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- مطابق شکل انگشتان خود را صاف نگه دارید. انگشت شست را روی کف دست خود خم کنید و نگه دارید.



۲- انگشتان دیگر را یکی یکی روی شست خم کنید. به طوری که شست شما مخفی شود.

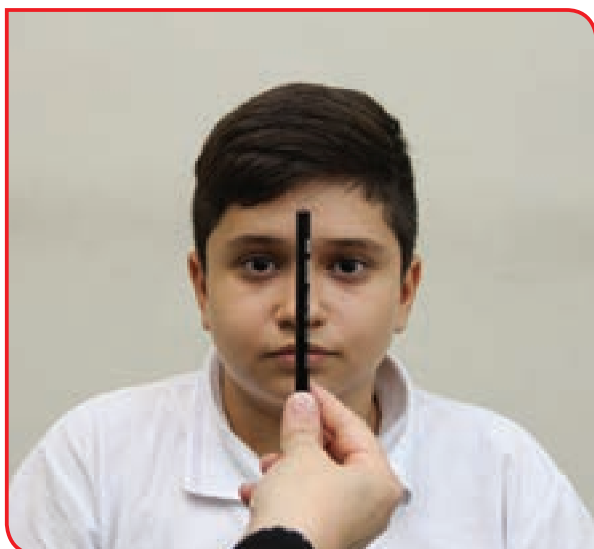
۳- شیئی را مثل مداد مقابل چشم خود نگه دارید.



نکته

این فعالیت را ابتدا به کمک مربی خود انجام دهید.





۴– شیء را به یک سمت حرکت دهید و با چشم آن را دنبال کنید. سر ثابت باشد.

۵– شیئی را دوباره مقابل چشم خود نگه دارید.

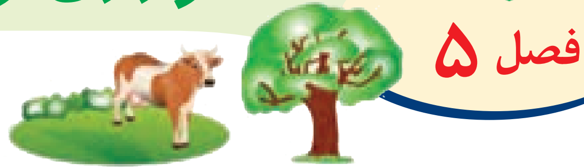




۶– حالا شی را به سمت بالا و پایین حرکت دهید و آن را دنبال کنید. سر ثابت باشد.

کشاورزی و دامپروری

فصل ۵











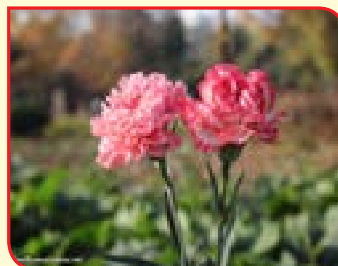




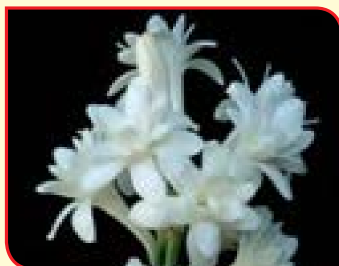


بخوانیم

برخی از گیاهان دارای برگ یا گل‌های بسیار زیبایی هستند. به این گیاهان، گیاهان زینتی می‌گویند. گیاهان زینتی انواع مختلفی دارند. تعدادی از آن‌ها بصورت شاخه بریده به‌فروش می‌رسد مثل میخک، مریم یا گل رز....



گل میخک

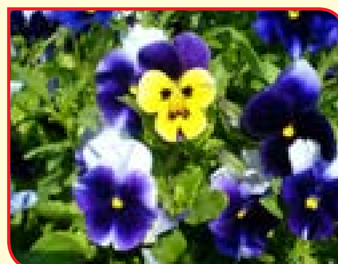


گل مریم



گل رز

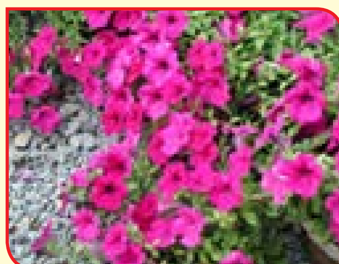
گروهی از گیاهان زینتی برای کاشت در فضای سبز، باغچه و پارک مناسب هستند که به آن‌ها گیاهان فضای آزاد یا گیاهان فصلی گفته می‌شود مثل بنفشه، میمون، اطلسی....



گل بنفشه



گل میمون



گل اطلسی

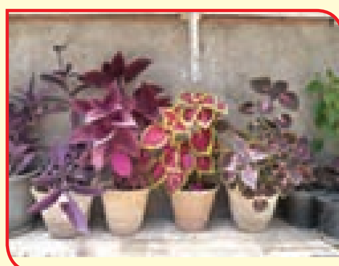
برخی از گیاهان زینتی برای نگهداری در درون خانه یا آپارتمان مناسب هستند. به این گروه از گیاهان زینتی، گل‌ها و گیاهان آپارتمانی یا درون خانه‌ای می‌گویند. مانندشمعدانی، خنجری و حسن‌یوسف.



گیاه خنجری



گیاه شمعدانی

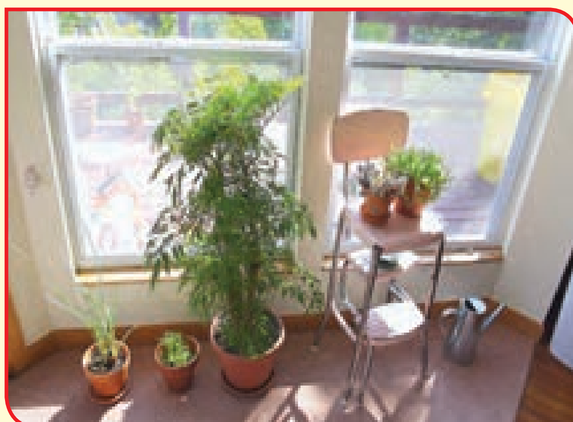


گیاه حسن یوسف

گیاهان زینتی درون خانه‌ای، باعث زیبایی خانه می‌شوند. برخی از این گیاهان هوای خانه را از آلودگی‌ها پاک می‌کنند. این گیاهان به افراد خانواده شادابی و سلامت را هدیه می‌کنند. این گیاهان به‌راحتی قابل تکثیر یا زیاد کردن هستند. پرورش این گیاهان باعث سرگرمی، اشتغال و کسب در آمد می‌گردد.







مقدمه

در سال گذشته با برخی از فعالیت های کشاورزی مانند سبزی‌کاری آشنا شدید. تولید گل و گیاهان زینتی هم بخشی از فعالیت‌های کشاورزی است. امسال با نگهداری و پرورش گیاهان آپارتمانی یا درون خانه‌ای آشنا خواهید شد. گیاهان درون خانه‌ای دارای انواع مختلفی هستند.

گفت و گو کنید:

گل‌ها و گیاهان درون خانه‌ای چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟








تصاویر زیر محل نگهداری گل و گیاهان زینتی درخانه را نشان می‌دهد.













این گیاهان علاوه بر خانه، در ساختمان‌های دیگر مانند: هتل‌ها، اداره‌ها، سالن‌های مختلف.... نگهداری می‌شوند.

گفت و گو کنید:

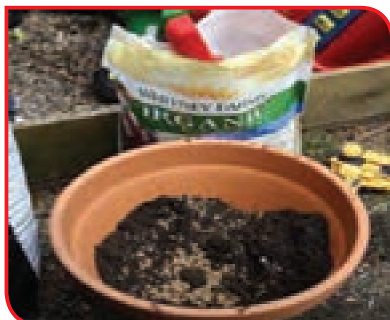
تصاویر زیر برخی از مواد مورد نیاز گیاهان را نشان می‌دهد. درباره آن‌ها گفت‌وگو کنید و پس از آن هر یک از کلمه‌های: آب، هوا و غذا را در زیر شکل مربوط به خود بنویسید.



....



....



....

گلدان گیاهان زینتی را از مواد بستری پُر می‌کنند. مواد بستر می‌تواند مخلوطی از مواد مختلف باشد. شکل‌های زیر انواع مواد بستری گیاه گلدانی را نشان می‌دهد.



خاک باغچه



ماسه بادی



کود دامی



خاکبرگ



پرلیت

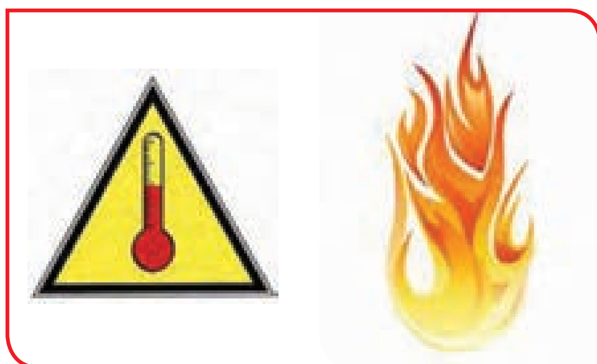


کمپوست قلمه و بذر

گیاهان زینتی درون خانه‌ای برای رشد و نمو باید در محیطی با شرایط مناسب قرار گیرند. تصاویر زیر برخی از این شرایط را نشان می‌دهد. در مورد آن‌ها گفتگو کنید.

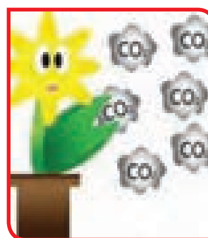


نور



حرارت

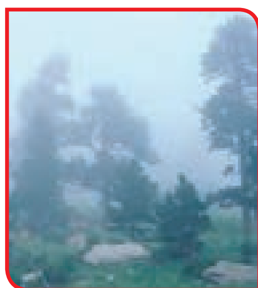






جریان هوا (کربن دی اکسید و اکسیژن)





رطوبت هوا (رطوبت نسبی)

بیشتر بدانید

گیاهان با قرار گرفتن در شرایط مناسب، با استفاده از آب، هوا، نور و مواد غذایی، هم رشد می کنند و هم غذا و اکسیژن مورد نیاز ما را تامین می کنند.



گیاهان زینتی درون خانه‌ای را در ظرف‌های مختلفی نگهداری و پرورش می‌دهند.

نکته به ظرف های کاشت گیاهان زینتی، گلدان می گویند.



گلدان در اندازه‌های گوناگون



گلدان های نایلونی



گلدان های پلاستیکی



گلدان های چوبی



گلدان های کاغذی



گلدان های شیشه ای



گلدان های سفالی





جعبه های کاشت

بیشتر بدانید

انواع گلدان های مورد استفاده از نظر اندازه متفاوت هستند و برحسب اندازه آن‌ها را نامگذاری یا شماره گذاری می‌کنند. جدول زیر، نام و شماره‌ی تعدادی از گلدان‌ها را نشان می‌دهد.

شماره گلدان	قطر دهانه گلدان (سانتیمتر)	نام گلدان	نمونه
۱	۶	استکانی	
۲	۱۰-۹	نشایی	
۳	۱۵-۱۲	فرنگی	
۴	۲۰	خیاری	
۵	۲۵	لب شتری	

نکته

در کاشت قلمه بیشتر از گلدان‌های نشایی (شماره ۲) استفاده می‌کنند.

توصیه می شود: شما از گلدان های پلاستیکی استفاده کنید زیرا:

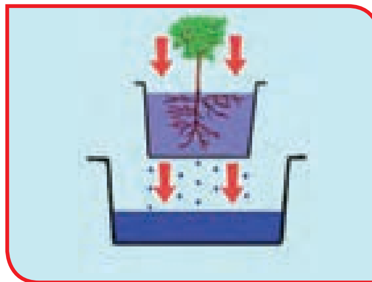
- سبک هستند
- مقاوم هستند
- ایمن هستند
- به راحتی تمیز و ضدعفونی می‌شوند.

پاسخ دهید:

چرا گلدان‌های درون خانه، باید دارای زیر گلدانی باشند.








گزارش کنید:

در خانه شما چه نوع گیاهان زینتی گلدانی، وجود دارد؟

با مشورت خانواده جدول زیر را کامل کنید.

ردیف	نام گیاه گلدانی	تعداد گلدان‌ها	مکان قرارگرفتن گلدان‌ها	توضیح مختصر (در باره شکل گل یا گیاه زینتی، روش یا نوبت های آبیاری، چگونگی مراقبت ...)

اطلاعات خود را با اطلاعات جمع آوری شده توسط دوستان خود مقایسه کنید.

با کمک مربی، به پرسش های زیر پاسخ دهید.

در خانه‌ها، بیشتر چه گیاهان زینتی نگهداری می شوند؟

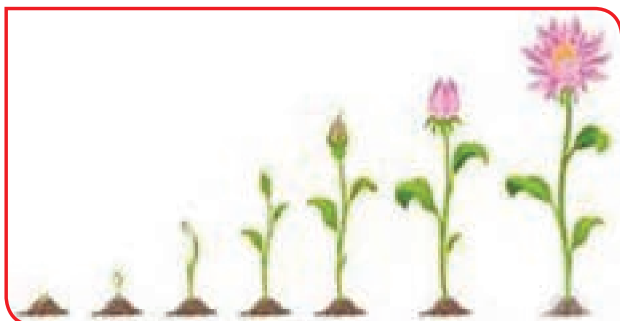
چه گیاهانی در جاهای پر نور یا آفتابی خانه نگهداری می‌شوند؟

چه گیاهانی در جاهای کم نور یا سایه خانه نگهداری می‌شوند؟

چه گیاهانی در تابستان در حیاط یا بیرون خانه نگهداری می‌شوند؟

تکثیر گیاهان

گیاهان زینتی را به روش های مختلف می توان زیاد (تکثیر)کرد.



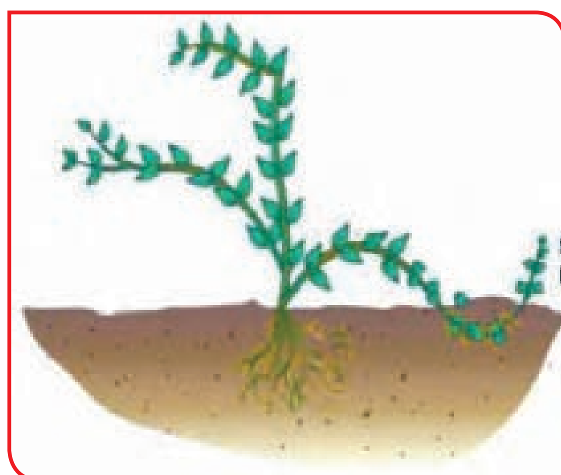
کاشت بذر



گرفتن قلمه برگ



گرفتن قلمه ساقه



خواباندن ساقه



تقسیم بوته

در این کتاب با تکثیر گیاه به روش خواباندن و گرفتن قلمه از ساقه و برگ آشنا می‌شوید.

فعالیت ۱

ازدیاد و پرورش گیاه زینتی سجافی (گندمی یا برگ گندمی)



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه سجافی رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا قیچی خیاطی کلفت بر
- کود کامل















مراحل انجام کار:

۱- مواد بستری را به نسبت مساوی با هم مخلوط کنید(یک قسمت خاک باغچه + یک قسمت ماسه یا پرلیت + یک قسمت خاکبرگ).



مواد بستری



مخلوط مواد بستری

۲- گلدان را با مواد بستری مخلوط شده پر کنید.

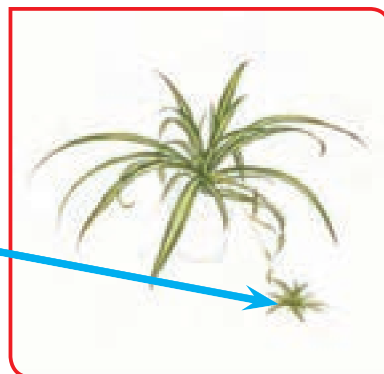
نکته کف گلدان باید دارای سوراخ زهکش باشد.


سوراخ زه کشی در ته گلدان


پر کردن گلدان از مواد بستری


گلدان پر شده از مخلوط

۳- گیاهچه های تشکیل شده در پایه مادری را مشخص کنید.



گیاهچه‌ها



۴- گیاهچه های تشکیل شده در انتهای ساقه مادری را داخل گلدان نشایی قرار دهید.

۵- مواد بستری را به اطراف گیاهچه ریخته و فشرده کنید.

۶- گلدان های نشایی را به طور منظم آبیاری کنید تا بستر آن همواره مرطوب شود.


یک گیاهچه


چندین گیاهچه


آبیاری پس از کاشت

۷- بعد از ۱۲ – ۱۰ روز ساقه مادری را با قیچی، قطع کنید.

۸- گلدان های جدید را به جای سایه و نسبتا خنک منتقل کنید.

۹- از گیاه طبق دستورالعمل مربی مراقبت کنید.

چگونگی مراقبت از گیاه سجافی

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته‌ای ۳-۲ بار	هردو هفته یک مرتبه	☀
سرد	هفته ای یک بار	–	☀ (نیمه)

بیشتر بدانید

گندمی در شرایط مناسب گل هم می دهد.



فعالیت ۲ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی حُسن یوسف



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه حُسن یوسف رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ و خاک باغچه
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:

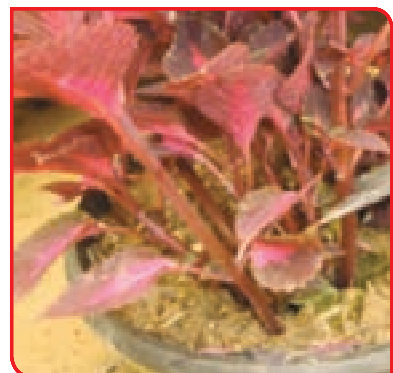
۱- از ساقه گیاه پایه مادری، قلمه هایی به طول حدود ۱۰-۸ سانتیمتر جدا کنید.

نکته

برای جداکردن یا بریدن قلمه از قیچی باغبانی یا چاقوی یکبار مصرف استفاده کنید.

مراقب باشید

موقع جدا کردن قلمه، ساقه اصلی آسیب نبیند.



ساقه آماده قلمه گیری



قطع کردن ساقه



ساقه برداشت شده

۲- ساقه های بزرگ را به دو یا چند قسمت، تقسیم کنید.


تقسیم یک ساقه به چند قسمت

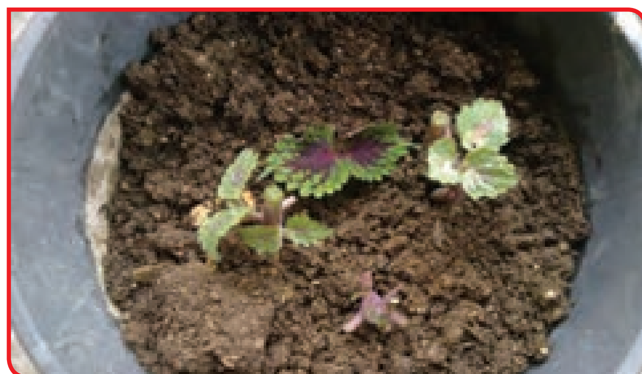

دو قلمه از یک ساقه

۳- یک یا دو برگ انتهایی هریک از ساقه های بریده شده (قلمه) را نگهدارید و بقیه را با احتیاط حذف کنید.


حذف برگ های پایینی


یک قلمه آماده کاشت

۴- برای اطمینان حداقل ۳ عدد از قلمه ها را داخل هر گلدان نشایی قرار دهید.


کاشت قلمه در گلدان

۵- گلدان های قلمه ای را کمی آبیاری کنید تا بستر بخوبی مرطوب شود.

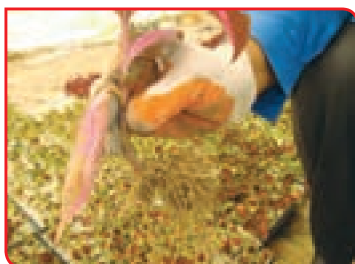
۶- گلدان‌ها را در محل مناسبی با دما و نور ملایم باشد قرار دهید.

مراقب باشید

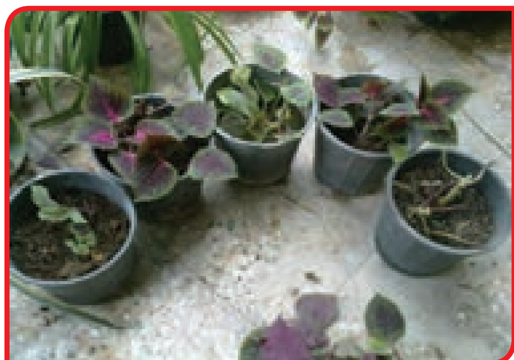
هرگز بستر قلمه ها خشک نشود پس روزی یک تا دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

بیشتر بدانید

قلمه‌ها در شرایط مناسب به سرعت ریشه دار می شوند.







۷- بـا تکـرار فعالیـت هـای بـالا، تعـداد گلـدان هـای خـود را بیشـتر کنیـد.

توجه

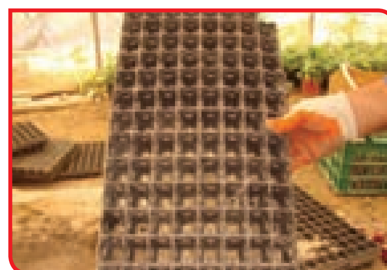
این گیاه را می‌توانید در فصل های گرم در حیاط خانه (اما در سایه)، نگهداری کنید.

چگونگی مراقبت از گیاه حسن یوسف

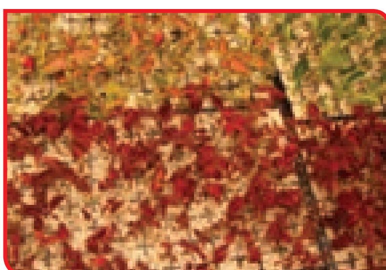
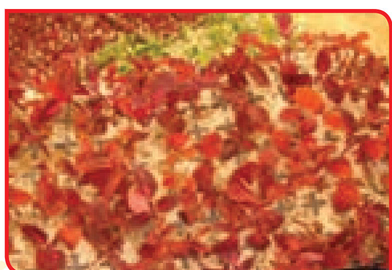
مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته‌ای ۳-۲ بار	هردو هفته یک مرتبه	☀
سرد	هفته ای یک بار	—	◐

بیشتر بدانید

گیاه حسن یوسف را در گلخانه داخل سینی (شانه) نشایی پرورش می‌دهند. بستر آن ها از ماسه بادی، پرلیت ریز و پوسته برنج می باشد.





فعالیت ۳ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی سانسوریا (شمشیری = نیزه ای)



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه سانسوریای رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده
- پرلیت،خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:

۱– ماسه و پرلیت را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.



ماسه بادی



پرلیت



مخلوط

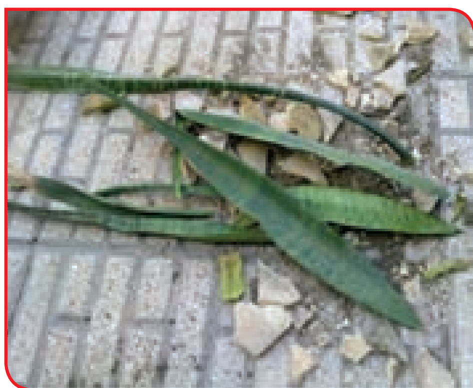


۲– گلدان را آماده استفاده کنید.

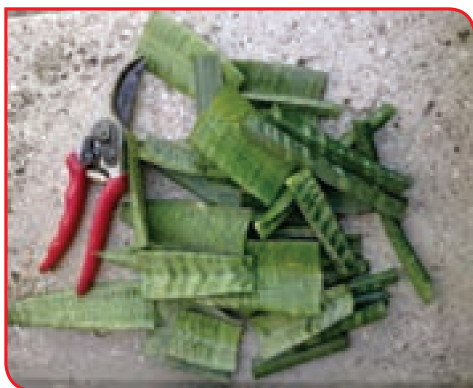
۳–گلدان را با مخلوط آماده شده، پر کنید.



۴- برگ های بزرگ و تازه پایه مادری را از پایین با قیچی باغبانی یا چاقوی اره ای ببرید.



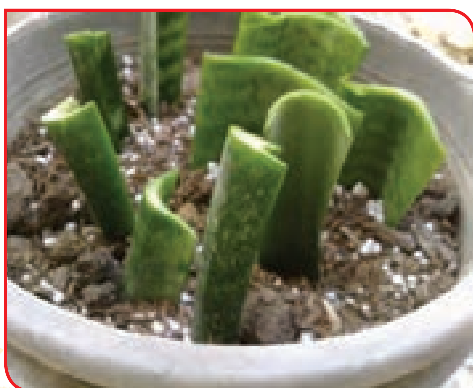
۵- برگ‌های بریده شده (قلمه‌ها) را در محلی نگهداری کنید.



۶- هر برگ را به طول ۱۰ – ۸ سانتیمتر تقسیم کنید.

مراقب باشید

موقع قلمه گیری (قطع برگ ها)، برگ های گیاه آسیب نبینند و به خودتان هم آسیبی نرسد.



۷- قلمه را به تعداد ۶ تا ۱۰ عدد در هر گلدان بکارید.

نکته

سمت پایین برگ باید در داخل بستر قرار گیرد.

۸- گلدان‌های قلمه‌ای را در جایی با دما و نور ملایم قرار دهید.

مراقب باشید

هرگز بستر قلمه ها خشک یا غرق در آب(غرقاب) نشود یعنی روزی یک یا دو مرتبه کمی آب بر روی بستر بپاشید یا اسپری کنید.

در شرایط مناسب قلمه‌ها به‌خوبی ریشه دار شده، جوانه می‌زنند و رشد می‌کنند.





۹- گلدان‌های جدید را در جای مناسب نگهداری کنید.



بیشتر بدانید

این گیاه، هوا را بخوبی تصفیه می کند. بنابراین قرار دادن آن را در اتاق خواب توصیه می‌کنند.

چگونگی مراقبت از گیاه سانسوریا

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته‌ای ۳-۲ بار	هردو هفته یک مرتبه	☀
سرد	هفته ای یک بار	—	☀ (نیمه)

۱۰ــ با تکرار عملیات بالا تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.

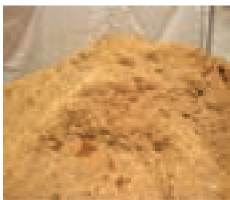




فعالیت ٤ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی برگ بیدی







وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه برگ بیدی رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی خیاطی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل مایع
- کوکوپیت

مراحل انجام کار:

۱ــ ماسه بادی، پرلیت و پوسته برنج را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.



مخلوط (بستر) =



پرلیت +



پوسته برنج +



ماسه بادی

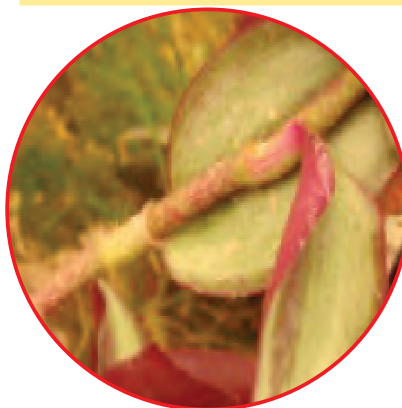


۲- گلدان نشایی را با مخلوط پر کنید.



۳- ساقه های پایه مادری را مشخص کنید.

نکته ساقه این گیاه بند بند است.

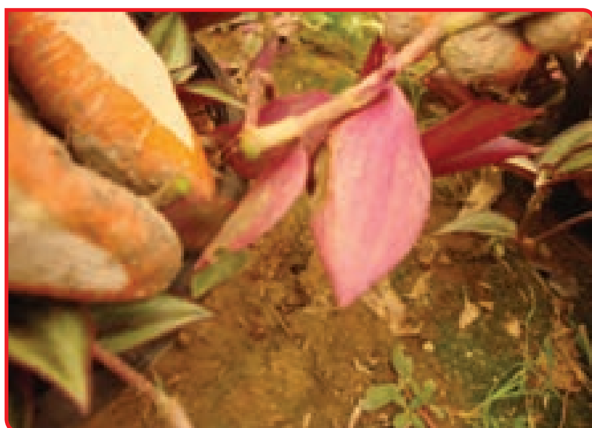




مراقب باشید

ساقه به ویژه در محل بند (گره)، بسیار تُرد و شکننده است.
به آرامی با آن رفتار کنید.

۴- با حرکت مختصر، ساقه را در محل گره، قطع کنید.





۵- هر ساقه را به قلمه‌هایی به طول ۷ — ۵ سانتیمتر جدا کنید.



۶- برگ‌های بالایی هر قلمه را نگهدارید و بقیه برگ‌ها را حذف کنید.

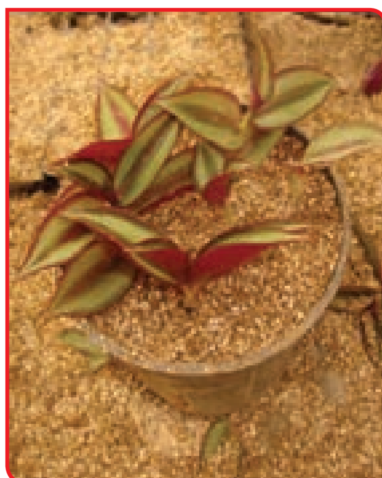


توجه

هرساقه ۳-۲ بند یا حداقل یک بند(گره) داشته باشد.

۷- قلمه‌ها را به تعداد ۸-۴ عدد در هر گلدان بکارید.







۸- گلدان‌های کاشته شده را آبیاری کنید.

مراقب باشید

هرگز بستر قلمه ها خشک یا غرقاب نشود یعنی روزی یکی دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

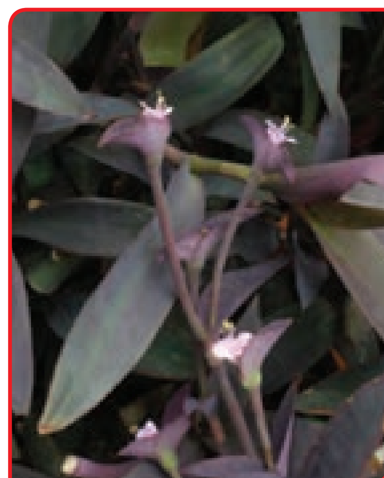
۹- گلدان ها را در جای مناسبی قرار دهید و به‌درستی از آن‌ها مراقبت کنید.

چگونگی مراقبت از گیاه برگ بیدی

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	روزی یک مرتبه	هر دو هفته یکبار	(خورشید کامل)
سرد	هفته ای یک مرتبه	—	(نیم خورشید)

فعالیت تکمیلی

با قرار دادن گلدان‌های برگ بیدی در محل هایی با مقدار نور متفاوت، تغییر رنگ آن ها را مشاهده کنید.



برگ بیدی بنفش



برگ بیدی سبز و بنفش



برگ بیدی سبز

۱۰– با تکرار عملیات بالا، تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.



فعالیت ۵ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی پتوس(پوتوس)

وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه پتوس رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل مایع





مراحل انجام کار:

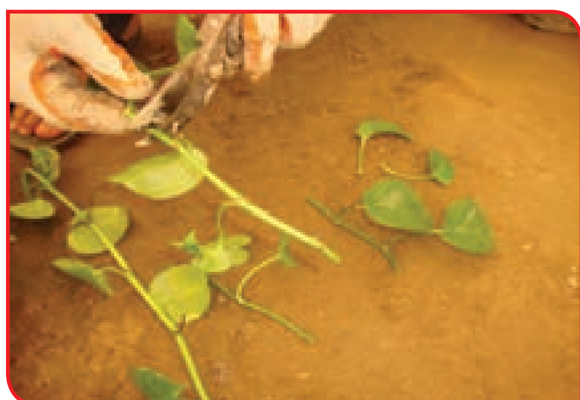
۱– ساقه‌های مناسب را در روی گلدان‌های مادری مشخص کنید.



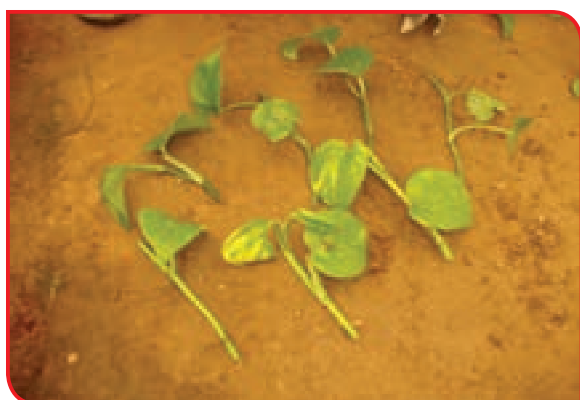
۲– ساقه ها را با قیچی قطع کنید.







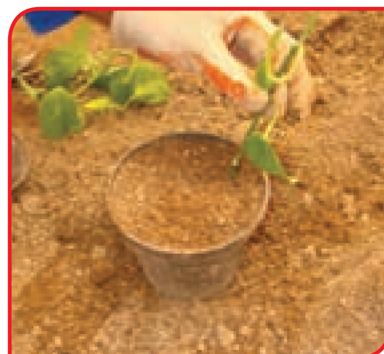
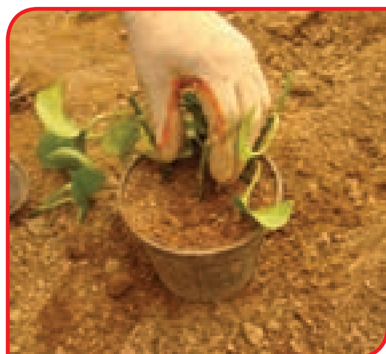
۳– ساقه برداشت شده را به طول ۱۰–۸ سانتیمتر تقسیم کنید.



۴– از هر قلمه ۲ برگ بالایی را نگهدارید و بقیه را حذف کنید.

۵– گلدان را آماده کاشت کنید.

۶- قلمه ها را به تعداد ۸-۴ عدد در گلدان بکارید.


۷- گیاهانی را که کاشته اید، آبیاری کنید.

۸- گلدان ها را در جایی با نور و دمای ملایم و نسبتاً مرطوب قرار دهید.

دقت کنید

رنگ برگ پتوس در شرایط نوری مختلف، متفاوت است.


رنگ پریدگی بعلت نور شدید


رنگ سبز تیره بعلت نور ملایم


در گلخانه زیر پوشش پلاستیکی

چگونگی مراقبت از گیاه پتوس

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته ای ۳-۲ مرتبه	هر دو هفته یکبار	
سرد	هفته ای یک مرتبه	....	

بیشتر بدانید

پتوس دارای انواع برگ (معمولی و ابلق) می باشد.





فعالیت ۶ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی شمعدانی

نکته

بهترین موقع ازدیاد این گیاه از وسط بهار تا آخر تابستان است.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه شمعدانی رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر (یا مواد بستری همانند برگ بیدی)
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز
- قیچی باغبانی
- کود کامل

مراحل انجام کار:

۱- ساقه های بلند و رشد یافته را انتخاب کنید.



۲- با قیچی باغبانی، ساقه های انتخابی را، به آرامی قطع کنید.





۳- ساقه های خیلی بلند را به اندازه های کوچکتر (حدود ۱۰ سانتیمتر) تقسیم کنید.

۴- برگ های پایینی را حذف کنید تا تنها یک یا دو برگ سالم و جوان روی قلمه باقی بماند.

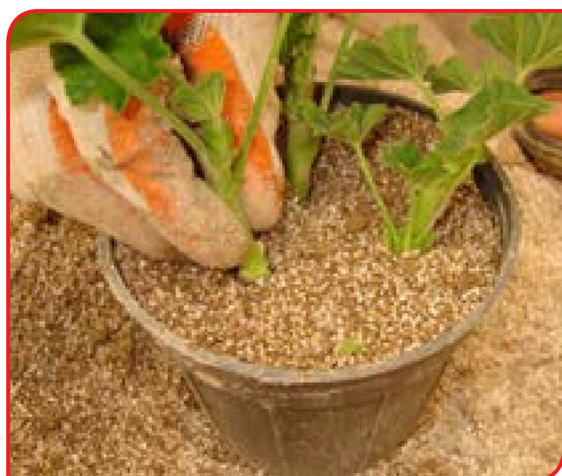




۵- گلدان‌ها را با مواد بستری پر کنید.

۶- در بستر هر گلدان ۳-۲ قلمه بطور اریب فرو کنید.







توجه

با اینکه قلمه ها ضخیم هستند اما اگر بستر نرم باشد، به راحتی با مختصری فشار داخل بستر می‌شوند.
در صورت نیاز می توانید از بیلچه برای ایجاد شکاف استفاده کنید.



۷ – گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.

۸– گلدان‌ها را در جای نسبتاً خنک و به‌دور از تابش مستقیم خورشید قرار دهید.

چگونگی مراقبت از گیاه شمعدانی

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته ای ۳–۲ مرتبه	هر ۳–۲ هفته یکبار	☀
سرد	هفته ای یک مرتبه	....	☀



بیشتر بدانید

در شرایط مناسب، بعد از حدود ۳ ماه قلمه‌ها به خوبی بزرگ می‌شوند.



توجه

با بزرگتر شدن گیاه، احتیاج آن به نور و آب بیشتر می شود.

۹- وقتی گیاهان به‌صورت پراکنده گل دادند، گل آن ها را حذف کنید، تا دارای گل‌های فراوان و یکنواخت تر شوند.

بیشتر بدانید

شمعدانی انواع مختلفی دارند.





فعالیت ۷ ازدیاد و پرورش گیاه زینتی گل ناز



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه گل ناز رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- مواد بستری(خاک باغچه،خاکبرگ،پرلایت) (یا مواد بستری همانند گندمی)
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:

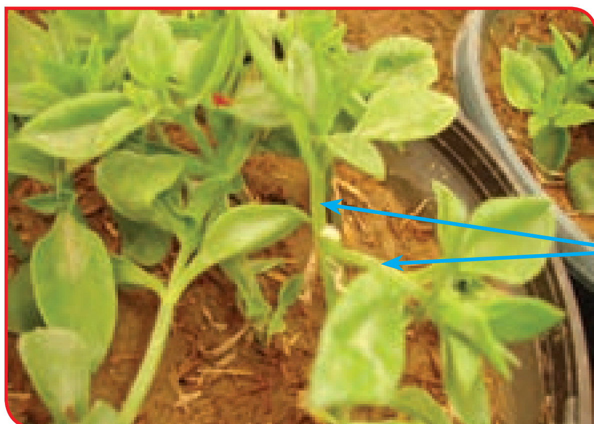


۱– ساقه های مناسب قلمه گیری را شناسایی کنید.



۲– ساقه انتخابی را با قیچی قطع کنید.

نکته
ساقه‌هایی را انتخاب کنید که گل نداشته باشند.



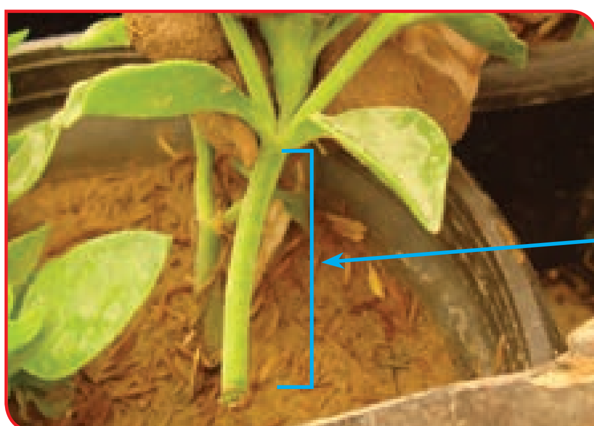
توجه

محل برش را طوری انتخاب کنید که در روی ساقه باقی مانده گیاه اصلی، حداقل یک یا دو برگ باقی بماند.



دقت کنید

برش را به گونه‌ای انجام دهید که ساقه گیاه لهیده نشود.



۳- برگ‌های آن قسمت از قلمه، که در خاک فرو خواهد رفت را حذف کنید.

۴- گلدان نشایی را همانند گیاهان قبلی آماده کنید.



۵- قلمه را با دقت در گلدان بکارید.



۶- در هر گلدان ۸-۴ قلمه بزنید.

۷- گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.

نکته این گیاه به آب زیاد (غرقابی) حساس است.

چگونگی مراقبت از گیاه گل‌ناز

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته ای ۳-۲ مرتبه	هر ۳-۲ هفته یکبار	☀
سرد	هفته ای یک مرتبه	—	☀ (نیمه)

۸ – گلدان ها را در جای گرم و نور گیر قرار دهید.

۹- به محض خشک شدن سطح بستر، آبیاری را تکرار کنید.





نکته این گیاه در شرایط مناسب به سرعت رشد می کند و بزرگ می شود.

۱۰ – با تکرار عملیات بالا، تعداد گلدان‌های گیاه ناز را بیشتر کنید.







شناخت مشاغل



به کسانی که گل یا گیاهان زینتی را پرورش می‌دهند، **گلکار** می‌گویند.
این مرد گل کار است.
او در گلخانه و فضای اطراف آن کار می کند و به شغل خود بسیار علاقمند است.
افراد دیگری در گلخانه او مشغول به کار هستند و در پرورش گل به او کمک می‌کنند. مانند: قلمه‌گیر، آبیار، محلول پاش، برداشت کننده‌ی گل، بسته‌بند و ...
آن‌ها با کمک یکدیگر گل‌های زیادی را پرورش می‌دهند و آن‌ها را به بازارهای فروش می‌فرستند.









چه مشاغل دیگری را در رابطه با پرورش گل می‌شناسید؟ ....

....

....



خود ارزیابی

۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	آماده کردن مواد بستری			
۲	پر کردن گلدان از مواد بستری			
۳	خواباندن گیاهچه در گلدان			
۴	جدا کردن یا برش قلمه از بوته پایه مادری			
۵	کاشت قلمه به تعداد و عمق مناسب در بستر			
۶	قرار دادن گلدان‌ها در جایی با شرایط مناسب			
۷	مراقبت از قلمه های در حال رشد			
۸	آبیاری گلدان‌ها			
۹	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در فعالیت			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، درصورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

....

....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم ....

....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه های زیر می تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.

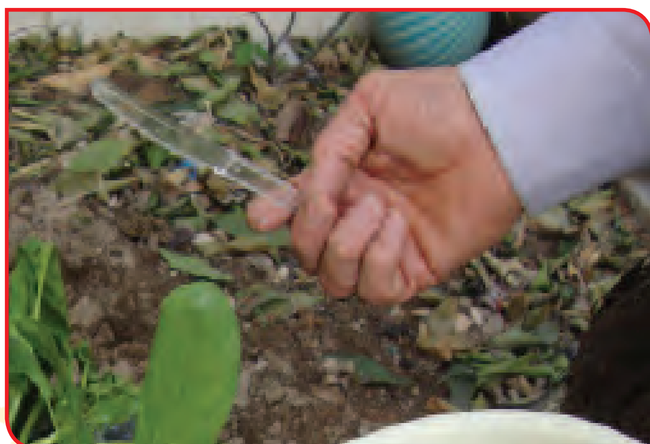




۱- از گلدان های سبک پلاستیکی استفاده کنید



۲- گلدان پایه مادری خیلی بزرگ و سنگین انتخاب نکنید.



۳- به‌جای چاقوی تیز و خطرناک، از قیچی یا چاقوی یکبار مصرف استفاده کنید.



۴- به‌جای کود دامی، از خاکبرگ و مواد آلی بدون آلودگی دیگر استفاده کنید.



۵- در آبیاری از آبپاش‌های پلاستیکی سبک استفاده و آن‌ها را تا نیمه پر کنید.

۶- برای محلول پاشی می‌توانید از بطری‌های کوچک مثل بطری شیشه شور استفاده کنید.





۷- عمل تکثیر گیاه را روی سکوهای مخصوص انجام دهید.



۸- برای جابجایی گلدان‌های بزرگ یا چیزهای سنگین، به یکدیگر کمک کنید.

انجـام فعالیت‌هـای کشـاورزی باعـث تقویـت اعضـای بـدن شـما می‌گـردد. بـا ایـن حـال: هرگـز بیـش از نیـم سـاعت در یـک وضعیـت قـرار نگیریـد. بـا انجـام کارهـای مختلـف مربـوط بـه یـک فعالیـت، حالـت یـا وضعیـت خـود را پیوسـته تغییـر داده و مواظـب سـلامتی خـود باشـید.



کار در حالت نشسته



کار در حالت ایستاده



کار در حالت خمیده



کار در حالت حرکت

توجه داشته باشید: علاوه بر سلامتی جسمی، مراقب سلامتی روحی خود باشید.
شاداب باشید و از بحث و درگیری جدا بپرهیزید. با خود و دیگران مهربان باشید.

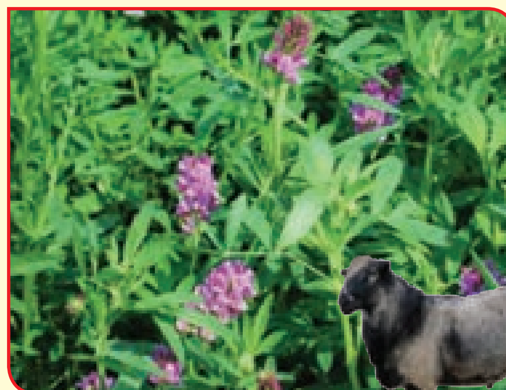






بخوانیم

کاشت گیاهان در زمین‌های بزرگ را زراعت می‌گویند. هدف از زراعت برخی از گیاهان، تهیه خوراک حیوانات یا تغذیه دام‌ها می‌باشد. به این گیاهان، گیاهان علوفه‌ای می‌گویند. گیاهان علوفه‌ای دارای موادی هستند که برای رشد دام‌ها لازم است. گیاهان علوفه‌ای بسیار خوش‌خوراک و مورد علاقه دام‌ها می‌باشند. امروزه کشت این گیاهان خیلی رایج شده است. زیرا دیگر مانند گذشته دام‌ها را فقط به روش چرا در صحرا یا مراتع پرورش نمی‌دهند بلکه بیشتر در محلی به نام واحد دامپروری نگهداری کرده و با گیاهان علوفه‌ای تغذیه می‌کنند.



مزرعه یونجه



مزرعه ذرت علوفه‌ای

گیاهان علوفه‌ای را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی کشت و کار و مراقبت می‌کنند.
به تصاویر زیر نگاه کرده و در مورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.



شخم (زیر و رو کردن خاک) با ماشین



صاف و هموار کردن زمین با ماشین



کاشت بذر با ماشین



آبیاری قطره ای مزرعه ذرت



آبیاری بارانی مزرعه ذرت



سم پاشی با تراکتور

گیاهان علوفه‌ای را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی برداشت می‌کنند.
به تصاویر زیر نگاه کرده و درمورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.



درو یونجه با ماشین



برداشت و بارگیری ذرت علوفه ای





بسته بندی یونجه‌ها با ماشین



شناخت مشاغل

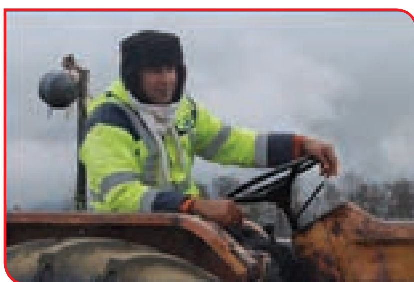
- آیا می‌دانید به کسی که گیاهان علوفه‌ای را می‌کارد، چه می‌گویند؟
- آیا می‌دانید به کسی که مزرعه را آب می‌دهد، چه می‌گویند؟

نام هریک از مشاغل را در زیر تصویر آن بنویسید.

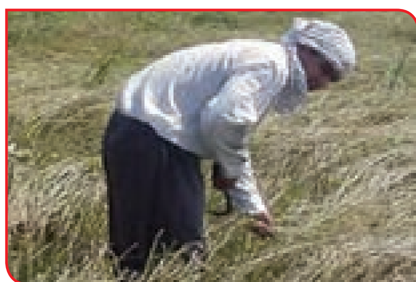
راننده تراکتور، سمپاش، بذر پاش، بارگیر، آبیار، دروکار



....



....



....



....



....



....

دامپروری

برخی از حیوانات دارای جثه یا اندازه‌ی بزرگی هستند. در کشور ما تعدادی از این دام های بزرگ را نگهداری و پرورش می‌دهند.

به تصاویر نگاه کرده و نام هریک از حیوانات را در زیر آن‌ها بنویسید.



....



....



....



گاومیش

در کشور ما همانند بسیاری از کشورها، پرورش گاو یا گاو داری رواج بیشتری دارد. در گاوداری‌ها دو نوع گاو پرورش داده می‌شود: گاو گوشتی و گاو شیری. هدف از نگهداری گاوهای گوشتی تولید گوشت است. از گاوهای شیری گوساله و شیر بدست می‌آورند.



گاو گوشتی



گاو شیری

نکته به محل نگهداری و پرورش گاو، گاوداری می گویند.

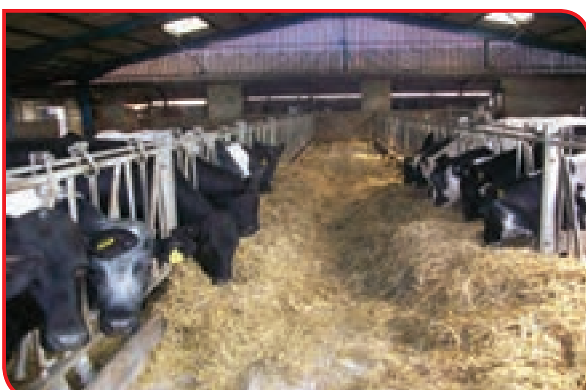
یک واحد گاو داری، بخش‌های مختلفی دارد. تصاویر زیر برخی از این بخش‌ها را نشان می‌دهد.



محل نگهداری گوساله ها



اطاق زایمان ونوزادان

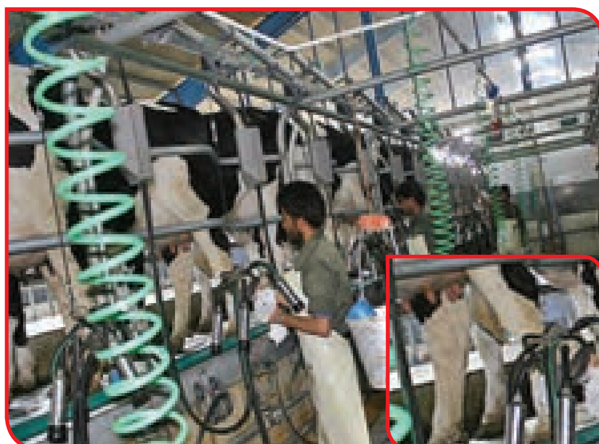


اصطبل یافضای پوشیده نگهداری



بهار بند یا فضای باز نگهداری


انبار علوفه (یونجه)


واحد شیر دوشی


محل ذخیره علوفه خُرد شده ذرت(سیلو)


محل انباشت کود دامی


واحد نگهداری و آماده سازی خوراک دام


واحد نگهداری و فرآوری شیر

در هریک از بخش‌های گاوداری، افرادی شاغل هستند. برخی به عنوان کارگر، تعدادی به‌عنوان کارشناس و تعدادی هم به‌عنوان مدیر و متخصص مشغول به کار هستند.

به یک گاوداری چه چیزهایی وارد و چه چیزهایی خارج می‌شوند. آن‌ها را از لیست مواد، انتخاب و در جای مناسب بنویسید.

لیست مواد: کاه، یونجه، شیر، گوساله، ذرت علوفه‌ای،کود دامی، مواد خوراکی دام، گوشت، گوساله، دارو، پوست

ورودی‌ها

۱ـ ....
۲ـ ....
۳ـ ....
۴ـ ....
۵ـ ....
۶ـ ....
۷ـ ....

خروجی‌ها

۱ـ ....
۲ـ ....
۳ـ ....
۴ـ ....
۵ـ ....
۶ـ ....
۷ـ ....



شناخت مشاغل

هریک از مشاغل را در جای مناسب قرار دهید و در باره آن‌ها اطلاعاتی را جمع آوری کنید.

لیست مشاغل: مراقب دام، دامپزشک، شیر دوش، مسئول تغذیه، مهندس دامپروری، کارگر، نگهبان، مدیر گاوداری

- به کسی که دام‌های بیمار را درمان می‌کند .... می‌گویند.
- به کسی که خوراک دام را آماده سازی می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که عملیات گاوداری را مهندسی می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که قسمت‌های مختلف گاوداری را تمیز می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که از گاوها مراقبت می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که کارکنان گاوداری را مدیریت می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که رفت و آمد به گاوداری را کنترل می‌کند، .... می‌گویند.
- به کسی که شیر گاوها را می‌دوشد، .... می‌گویند.

حشرات مفید

برخی از حشرات مانند زنبور عسل و کرم ابریشم از حشرات مفید می‌باشند. به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها باهم گفت‌وگو کنید.

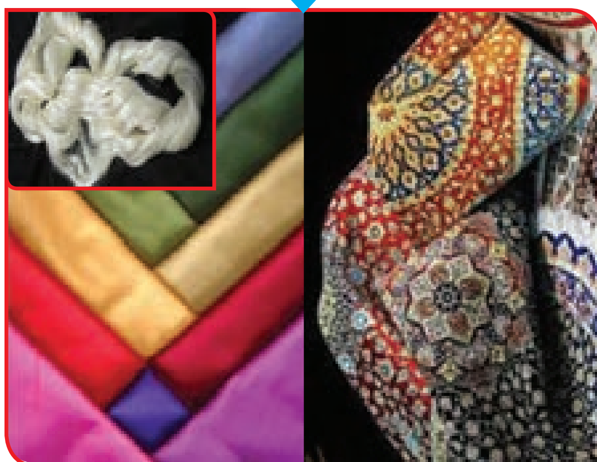












نکته

به محل زندگی یا جعبه پرورش زنبور عسل، کندو می گویند. به کسی که زنبور عسل را نگهداری و پرورش می‌دهد، زنبور دار می گویند.

زنبورداران وظایفی چون:

- بازدید مرتب از کندوها
- جابجایی کندوها به مناطق مناسب
- حفاظت و مراقبت از کندوها
- برداشت محصول (موم و عسل)...

را به عهده دارند.

تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.









نکته
به پرورش کرم ابریشم، نوغانداری می گویند و به کسی که شغل او نگهداری و پرورش کرم ابریشم باشد، نوغاندار می گویند.

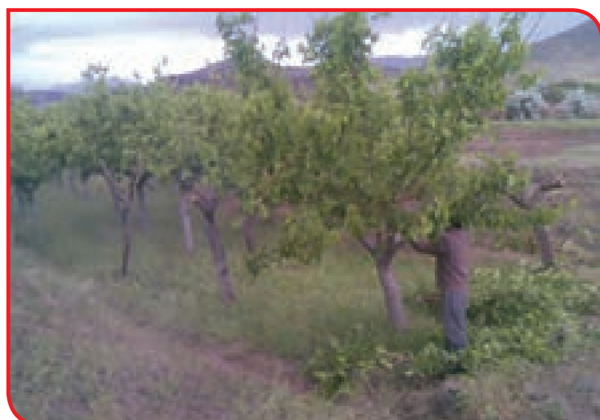
نوغانداران وظایفی چون:

- چیدن برگ درخت توت سفید و آماده کردن آن برای کرم ها
- پخش کردن برگ های تمیز توت روی بستر یا محل زندگی کرم های ابریشم
- مراقبت از کرم ها و فراهم کردن شرایط مناسب برای آن ها
- جداکردن پیله از بستر
- تمیز و آماده کردن پیله ها برای ارسال به کارخانه

را انجام می دهند.

تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.









در صورتی که در منطقه زندگی شما کار دامپروری، زنبورداری و نوغانداری وجود دارد، بازدیدی از این مراکز داشته باشید و گزارش آن را به معلم خود ارائه دهید.



با توجه به اهمیتی که تقویت مقاومت بدن به‌ویژه در ناحیه‌ی پاها در انجام فعالیت کشاورزی و دامپروری دارد، لذا به‌همین منظور، تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱ــ روی زمین بایستید. ران را با زانوی صاف به سمت جلو بکشید. سر و پشت را صاف نگه دارید. به زانو اجازه چرخیدن ندهید. می‌توانید دربین تمرین، به توپ ضربه بزنید.



۲ ــ روی زمین صاف بایستید. یک پا را همانند شکل، بالا ببرید و روی پای دیگر بایستید. این کار را با پای دیگر تکرار کنید.

۳ــ پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید. تنه را از ناحیه‌ی لگن خم کنید. تا جایی که امکان دارد، تنه در زاویه‌ی ۹۰ درجه با ناحیه‌ی لگن قرار گیرد. زانوها را صاف نگه دارید.



فصل ۶

صنایع غذایی















بخوانیم

همه ما می‌دانیم که باید بخشی از غذایی که در طول روز می‌خوریم شامل سبزیجات و میوه‌ها باشد. میوه‌ها و سبزیجات دارای مواد مفید و ویتامین‌های مختلفی هستند که مصرف آن‌ها برای سلامت بدن لازم است. افرادی که میوه و سبزی به اندازه کافی مصرف می‌کنند کمتر دچار بیماری می‌شوند. پزشکان تغذیه، مصرف روزانه پنج تا هفت واحد میوه و سبزی را برای سلامتی افراد مفید می‌دانند. بنابراین باید سعی کنیم به جای استفاده از مواد غذایی پرچرب و مضر که همگی باعث چاقی می‌شوند از میوه و سبزیجات تازه استفاده کنیم.

اما گاهی مصرف میوه خام برای افرادی که دستگاه گوارش آن ها به خوبی قادر به هضم میوه های خام نیست، مضر است. در این صورت می‌توان میوه را پخته و آن را به شکل کمپوت استفاده کرد. اما در تهیه کمپوت باید دقت شود که اندازه شکر آن مناسب باشد و از جوشیدن آن به مقدار زیاد جلوگیری شود. زیرا جوشیدن زیاد کمپوت باعث از بین رفتن ویتامین های میوه می‌شود. پس با خوردن میوه و سبزیجات به سلامت بدن خود کمک کنیم.













به تصاویر بالا نگاه کنید و با گفت و گو در گروه به سؤال زیر پاسخ دهید.

برای جلوگیری از فاسد شدن و نگه داری این محصولات به مدت طولانی، چه کارهایی را می‌توان انجام داد؟

یکی دیگر از راه های جلوگیری از هدر رفتن و فاسد شدن مواد غذایی گرما دادن است. به کمک گرما دادن می‌توان مواد غذایی را به مدت طولانی تر نگه داری کرد. در این فصل ابتدا با راه‌های نگهداری مواد غذایی به وسیله گرما دادن و سپس با انواع بسته بندی آشنا می‌شوید.

گفت وگو کنید:



چرا برخی میوه ها را به صورت کمپوت تهیه می‌کنند؟

فعالیت ۱ تهیه کمپوت سیب

وسایل و مواد مورد نیاز:

- سیب ۱ کیلو گرم
- شکر ۲۵۰ گرم
- آب ۴ لیوان
- سرکه به میزان کم
- صافی
- ظرفی برای تهیه کمپوت
- شیشه‌ی در دار
- چاقو
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار :



۱- سیب‌های سالم را انتخاب کرده و پس از شستن، پوست آن‌ها را بکنید و به صورت حلقه حلقه یا چهارگوش ببرید.



۲- دانه های سیب را جدا کنید.

نکته

برای این که رنگ سیب ها سفید بماند در ظرفی آب سرد بریزید و ۲ تا ۳ قاشق سرکه به آن اضافه کنید و سیب‌ها را یکی یکی داخل آن بیندازید.

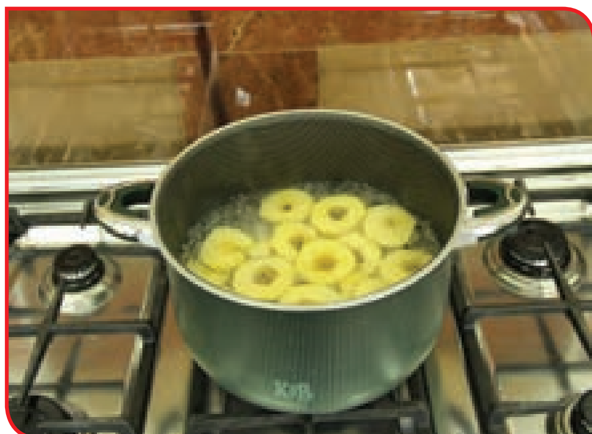




۳- شکر و آب را در ظرفی بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



۴– زمانی که شربت در حال جوشیدن است، سیب‌ها را درون آن بریزید.



۵– پس از چند جوش، هنگامی که میوه کمی پخته شد، آن را از روی حرارت بردارید.

توجه

در هنگام پختن، درب ظرف شما باید باز باشد زیرا با گذاشتن در ظرف به دلیل زیاد شدن بخار و حرارت داخل ظرف، میوه له و شربت آن هم غلیظ می‌شود.



۶– پس از خنک شدن، آن را داخل شیشه بریزید و در آن را محکم ببندید.



۷– نام کمپوت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید. سپس شیشه را در یخچال بگذارید.

توجه

دقت کنید شیشه ای که استفاده می کنید کاملاً تمیز، خشک و بدون بو باشد و در آن محکم بسته شود تا مربا کپک نزند.

۸– وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.

نکته

از نگه داشتن کمپوتی که در خانه تهیه می‌کنید به مدت طولانی خودداری کنید؛ زیرا زود فاسد می‌شود.

گفت و گو کنید:

در صورتی که در خانه مقدار زیادی زردآلوی له شده یاهر نوع میوه‌ی دیگری داشته باشید، برای جلوگیری از هدر رفتن آن‌ها، چه کارهایی را انجام می‌دهید؟

فعالیت ۲ تهیه مارمالاد توت‌فرنگی



وسایل و مواد مورد نیاز:

- توت‌فرنگی ۱ کیلوگرم
- شکر ۱ کیلوگرم
- پودر ژله توت‌فرنگی ۴ قاشق غذاخوری
- ظرفی برای تهیه مارمالاد
- مخلوط کن
- شیشه ی در دار
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار :

۱– ابتدا توت‌فرنگی‌ها را به دقت بشویید و سپس برگ‌های آن را جدا کنید.

نکته در تهیه مارمالاد بهتر است از میوه‌هایی که به طور کامل رسیده‌اند، استفاده کنید.



۲– میوه را در مخلوط کن بریزید تا له شود.





۳– شکر را به میوه له شده اضافه کنید و مخلوط را روی حرارت بگذارید تا به جوش آید. مواد را مرتب، هم بزنید تا سر نرود.

۴– پودر ژله توت‌فرنگی را در کمی آب جوش حل کنید. سپس کم‌کم به مواد اضافه کنید و بگذارید ۳ تا ۵ دقیقه بجوشد تا مارمالاد سفت شود.



۵– مواد را از روی حرارت بردارید و بگذارید تا سرد شود. بعد به آرامی، در شیشه‌ای مناسب بریزید و در آن را محکم ببندید.

۶– نام مارمالاد را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید؛ سپس شیشه را در یخچال نگه داری کنید.



نکته

مارمالاد باید پس از سرد شدن کاملاً غلیظ و بدون آب باشد.

۷– در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

گفت وگو کنید:



شکل رو به رو چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟
در چه نوبت غذایی از آن استفاده می کنید؟
آیا روش تهیه‌ی آن را می‌دانید؟ توضیح دهید.



فعالیت ۳ تهیه مربای هویج

وسایل و مواد مورد نیاز:

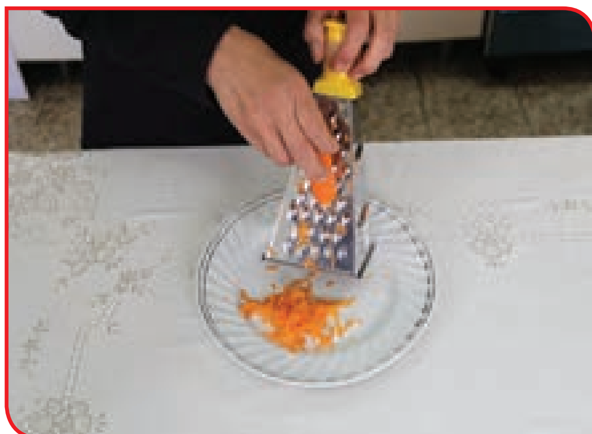
- هویج یک کیلو ونیم(۱/۵ کیلوگرم)
- شکر یک کیلو و نیم(۱/۵ کیلوگرم)
- وانیل یا هل نرم شده نصف قاشق چایخوری
- شیشه‌ی دردار
- ظرفی برای تهیه مربا
- صافی
- رنده
- چاقو
- آب
- برچسب و خودکار

مراحل انجام کار :





۱– پوست هویج‌ها را بتراشید و چندین بار بشویید.



۲- هویج‌ها را رنده کنید یا به صورت نگینی خرد کنید.





۳- شکر و آب را در ظرفی بریزید و روی حرارت بگذارید تا جوش بیاید؛ بعد از آن که کف روی آن را گرفتید مواد را از روی حرارت بردارید و از صافی رد کنید و مجدداً روی حرارت قرار دهید.



۴- هویج‌های رنده شده یا خرد شده را داخل شربت بریزید و با حرارت ملایم بپزید تا شربت آن قوام بیاید.

بیشتر بدانید

قوام آمدن شربت یعنی شربت باید حالت کش پیدا کند.
آزمایش قوام آمدن شربت مربا: برای انجام این کار یک فنجان آب سرد آماده کنید و یک قطره از شربت مربا را درون آن بریزید اگر قطره به زیر آب فرو رفت شربت قوام آمده است.

نکته

زمان پخته شدن مربای هویج، کمی بیشتر از دیگر مرباهاست؛ چون هویج دیرتر پخته می‌شود.

۵– قبل از این که مربا را از روی حرارت بردارید، وانیل یا هل را اضافه کنید.

۶– مربا را از روی حرارت بردارید و بگذارید خوب خنک شود؛ سپس آن را در شیشه‌ای بریزید و در آن را محکم ببندید.



۷– نام مربا را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگه داری کنید.

۸– در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

فعالیت تکمیلی

تهیه خلال پوست پرتقال (نارنج)



وسایل و مواد مورد نیاز:

- پرتقال پوست نازک ۱ کیلو
- چاقو
- ظرفی برای تهیه خلال
- شیشه در دار
- صافی یا سبد
- تخته
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار :

۱– با استفاده از چاقو، پوست پرتقال‌ها را بکنید. (دقت کنید پوست پرتقال‌ها تکه‌تکه نشود.)



۲- به آرامی تا جایی که امکان دارد سفیدی‌های داخل پوست پرتقال را با چاقو جدا کنید.



۳- پوست پرتقال را به صورت خلال خلال بر روی تخته برش بزنید.

۴- داخل قابلمه‌ای آب بریزید و روی حرارت قرار دهید تا به جوش بیاید.

۵- خلال‌های پوست پرتقال را درون قابلمه بریزید و ۱۵-۱۰ دقیقه صبر کنید. سپس آب درون ظرف را خالی کنید. (مراحل جوشاندن و آب کشی را ۲ تا ۳ بار تکرار کنید تا پوست پرتقال‌ها بپزد و در عین حال تلخی آن‌ها هم از بین برود.)



۶- خلال‌ها را درون سبد بریزید تا آب آن‌ها گرفته شود.





۷– پس از خشک شدن خلال‌ها، آن‌ها را درون شیشه‌ای تمیز بریزید و در آن را محکم ببندید.

۸– نام خلال را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگهداری کنید.

۹– در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

از این خلال‌ها می‌توانید برای تهیه مربا، طعم دار کردن کیک و شیرینی و... استفاده کنید.

فعالیت ٤ تهیه مربای پوست پرتقال

وسایل و مواد مورد نیاز:

- پوست پرتقال خلال شده ۲۰۰ گرم (۱ لیوان)
- شکر نیم کیلو
- ظرفی برای تهیه مربا
- چاقو
- شیشه در دار
- صافی
- آب ۲ لیوان
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار :

۱– شکر و آب را در ظرفی بریزید و روی حرارت بگذارید تا جوش بیاید. بعد از آن که کف روی آن را گرفتید؛ مواد را از روی حرارت بردارید و از صافی رد کنید و مجدداً روی حرارت قرار دهید.





۲- خلال پرتقال ها را داخل شربت بریزید و با حرارت ملایم بپزید تا شربت آن قوام بیاید.

۳- بعد از پختن پرتقال ها آن را از روی حرارت بردارید و بگذارید خوب خنک شود. سپس مربا را در ظرف مناسبی بریزید و در آن را محکم ببندید.

۴- نام مربا را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگه داری کنید.



۵- وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

فعالیت غیر کلاسی **تهیه مربای به**

با همکاری یکی از اعضای خانواده، یک نوع مربا تهیه کنید. سپس گزارش کار انجام شده را در کلاس ارائه دهید.

گفت و گو کنید:

شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهند؟ نام آن‌ها را بگویید.
آیا می‌دانید این محصولات را در کجا تهیه می‌کنند؟
آیا تا به حال رب تهیه کرده اید؟ نام آن رب را بگویید.
برای تهیه‌ی آن، چه فعالیت‌هایی انجام داده‌اید؟





فعالیت ۵ تهیه رب گوجه فرنگی

وسایل و مواد مورد نیاز:

- گوجه فرنگی رسیده ۵ کیلو گرم
- نمک به میزان لازم
- آبکش با سوراخ ریز
- چاقو
- قابلمه ۲ عدد
- قاشق چوبی بزرگ
- شیشه در دار
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار :

۱– گوجه فرنگی ها را کاملاًبشویید.





۲- قسمت‌های لکه‌دار و خراب و هم چنین گوجه فرنگی‌های نارس را جدا کنید.



۳- گوجه فرنگی ها را خرد کنید و در قابلمه بریزید و دِر آن را ببندید.

۴- قابلمه را روی اجاق گاز قرار دهید تا گوجه فرنگی ها کاملاً پخته و نرم شوند.

۵- قابلمه را از روی اجاق گاز بردارید و بگذارید تا گوجه فرنگی‌ها سرد شوند.



۶- آبکش را روی قابلمه دیگری قرار دهید و گوجه فرنگی‌های پخته شده را کم کم در داخل آن بریزید.



۷- به کمک قاشق چوبی مواد داخل آبکش را هم بزنید تا پوست و دانه‌های گوجه فرنگی در آبکش بماند و بقیه مواد در قابلمه ریخته شود.

نکته استفاده از قاشق چوبی باعث می شود که کف قابلمه آسیب نبیند.

۸- دوباره قابلمه را روی اجاق گاز بگذارید تا مواد داخل آن آرام آرام بجوشد و غلیظ شود. به طور مرتب آن را به هم بزنید تا رب به ته قابلمه نچسبد.



نکته

به هنگام غلیظ شدن رب ، ریختن کمی روغن، از ته گرفتن رب و همچنین کپک زدن آن جلوگیری می کند.



۹- نمک را به آن اضافه کنید و دوباره به هم بزنید. پس از سفت شدن رب، آن را از روی اجاق بردارید.



۱۰- بعد از سرد شدن، رب را داخل شیشه تمیز و خشک بریزید و در آن را محکم ببندید.



۱۱- نام رب را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در یخچال بگذارید.

نکته

برای هر بار مصرف از رب گوجه فرنگی،از قاشق خشک و تمیز استفاده کنید و در شیشه یا ظرف را محکم ببندید تا رب کپک نزند.

۱۲- در پایان وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

نام مواد غذایی هر تصویر را در زیر آن بنویسید.



....



....



....



....



....



....

گفت و گو کنید:



به تصویر مقابل نگاه کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

- کارگران مشغول انجام چه فعالیت‌هایی هستند؟
- آیا می‌دانید چرا این محصولات را بسته بندی می‌کنند؟

بسته بندی

بسته بندی پوششی است که سلامت مواد غذایی را از مرحله تولید تا زمان مصرف حفظ می‌کند.
بسته بندی علاوه بر این که از فاسد شدن مواد غذایی جلوگیری می‌کند باعث می‌شود که بتوانیم مواد غذایی را به‌مدت بیشتری نگه داری کنیم. شما هم در فعالیت‌هایی مانند تهیه مربا، کمپوت و... . عمل بسته بندی را انجام دادید. امروزه تولیدکنندگان موادغذایی برای جلب رضایت مشتریان و فروش بیشتر محصولات خود، از انواع بسته‌بندی‌ها استفاده می‌کنند. آن‌ها برای بسته‌بندی نکات زیر را مورد توجه قرار می‌دهند.

- بسته بندی در مقابل نور، گرما، سرما، رطوبت، ضربه و... مقاوم باشد.
- ارزان قیمت باشد.
- در آن به راحتی باز شود.





- شکل ظاهری بسته بندی زیبا باشد.
- دارای برچسبی از اطلاعات کامل راجع به ماده غذایی باشد. مانند تاریخ تولید، تاریخ انقضا، وزن ماده غذایی، ترکیبات مواد غذایی و...
- جنس بسته بندی قابل بازیافت باشد.

توجه

از نگه داری مواد غذایی داغ در ظروف پلاستیکی خودداری کنید؛ زیرا این کا رباعث آلودگی مواد غذایی می‌شود.

گفت و گو کنید:

با نگاه کردن به تصاویر زیر بگویید برای بسته بندی هر یک از مواد غذایی از چه جنسی استفاده شده است؟









فعالیت گروهی

چند ماده غذایی بسته بندی شده را به کلاس بیاورید و به کمک دوستان خود، جدول زیر را کامل کنید.

نام محصول	تاریخ انقضا (مصرف)	علامت استاندارد		روش نگهداری محصول	جنس بسته‌بندی
		دارد	ندارد		

بازدید گروهی

به همراه مربی خود، از یک کارخانه‌ی صنایع غذایی بازدید کرده و از روش بسته بندی محصولات آن گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش‌آموز:

....

....

....



شناخت مشاغل



خانم فراهانی کارگر کارخانه صنایع غذایی (تولید آب لیمو) می‌باشد. او به صورت قراردادی در کارخانه مشغول به کار است و در قسمت شست و شوی لیمو کار می‌کند. ساعت کار او از ۸ صبح تا ۴ بعداز ظهر می‌باشد. خانم فراهانی با حقوقی که از کارخانه دریافت می‌کند، می‌تواند نیازهای زندگی خود را برطرف کند. او به کارش علاقمند است و وظایف خود را به درستی انجام می‌دهد.

به تصاویر زیر نگاه کنید. این افراد در کارخانه‌های صنایع غذایی کارمی‌کنند. آیا می‌توانید در مورد کار هریک توضیح دهید؟







بررسی کنید

در استان محل زندگی شما چه نوع کارخانه‌های صنایع غذایی وجود دارد؟ محصولات این کارخانه‌ها چیست؟ آیا دوست دارید در یکی از این کارخانه‌ها مشغول به کار شوید؟



خود ارزیابی

۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	خرد کردن مواد غذایی			
۲	پوست گرفتن مواد			
۳	پختن برخی مواد			
۴	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار (مراقبت از انگشتان هنگام کار با چاقو، شستن دستها قبل از تهیه مواد، مراقبت از خود هنگام کار با اجاق گاز و...)			
۵	وزن کردن مواد غذایی			
۶	شستن مواد			
۷	بسته بندی مواد			
۸	تهیه یک نوع مربا			
۹	تهیه کمپوت			
۱۰	تهیه مارمالاد			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، درصورتی که در برخی از فعالیت ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل .... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

....

....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم ....

....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.







۱- در صورت دشواری در استفاده از چاقو، از پوست کن استفاده کنید.



۲- در صورت دشواری در چرخاندن شیرهای معمولی، از مدیر آموزشگاه درخواست کنید شیر اهرمی برای آشپزخانه تهیه کند.

۳- اگر دست های شما در انجام مهارت‌های حرکتی ضعیف هستند، می‌توانید درخواست کنید تخته گوشت و سبزیجات را روی کابینت بچسبانند.



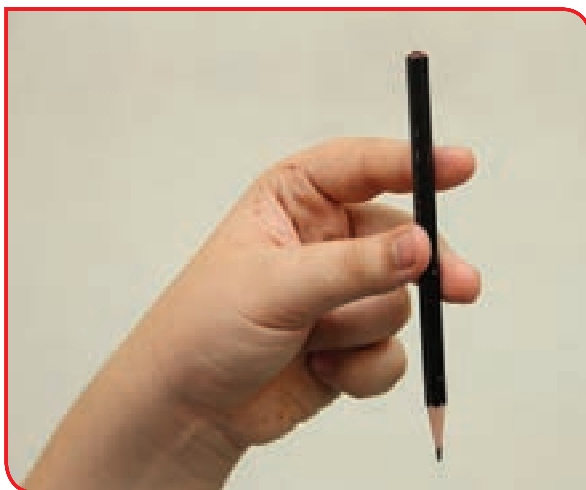
۴- اگر نگه داشتن دستگیره در دست برایتان دشوار است از دستکش های پارچه ای مخصوص آشپزخانه استفاده کنید.



۵- در صورتی که یکی از دست‌های شما توانایی لازم برای انجام کارها را نداشته باشد، می‌توانید در برخی موارد از ظروفی که یک دسته دارند؛ استفاده کنید.



با توجه به اهمیتی که هماهنگی چشم و دست در انجام فعالیت‌های صنایع غذایی دارد؛ لذا تقویت ناحیه شانه برای انجام حرکات دست، بسیار مهم می‌باشد. به‌همین منظور، تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- یک مداد را بین شست و سایر انگشتان نگه دارید به گونه ای که نوک آن به سمت پایین باشد.



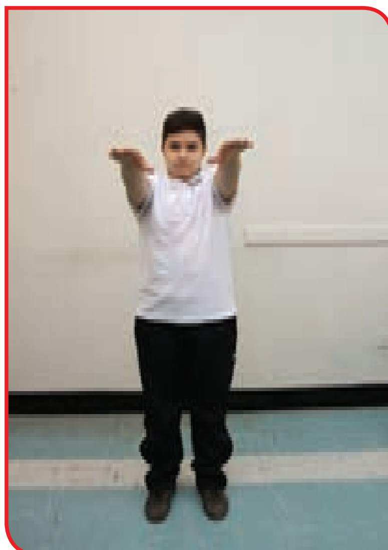
۲- سپس با استفاده از انگشتان شست، اشاره و میانی مداد را بچرخانید.



۳- مداد را به‌گونه‌ای بچرخانید تا نوک آن به سمت بالا قرار گیرد. این حرکت را ۱۰ بار تکرار کنید. حالا مداد را ۱۰ بار در جهت مخالف بچرخانید.



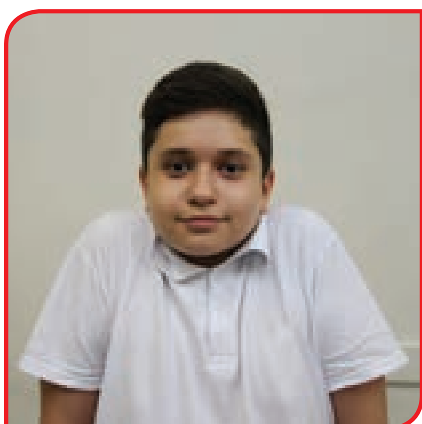
۴- صاف بایستید و دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید.



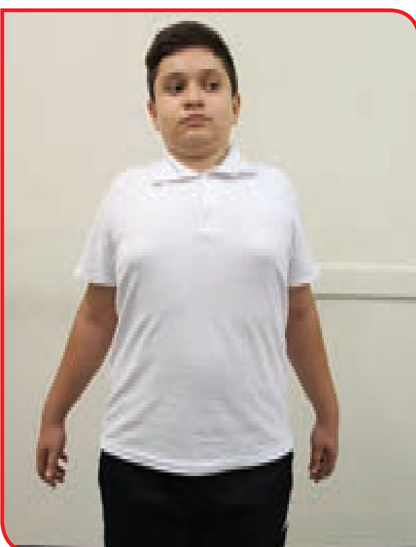


۵- حرکت پروانه را با دست‌ها انجام دهید. یعنی دست‌ها را هم‌زمان باهم، جلو، بالا، طرفین و پایین حرکت دهید. در ضمن پایین آوردن دست‌ها، حرکت چرخشی را انجام دهید.

۶- دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید، شانه‌ها را بالا بیاورید و تا ۳ شماره نگه دارید. این تمرین را ۱۰ بار انجام دهید.

۷- صاف بایستید و دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید. دست‌ها را از ناحیه‌ی شانه تا حد ممکن به عقب بکشید، به گونه ای که استخوان‌های کتف شما از پشت به هم برسند. تا ۵ بشمارید. این تمرین را ۱۰ بار تکرار کنید.





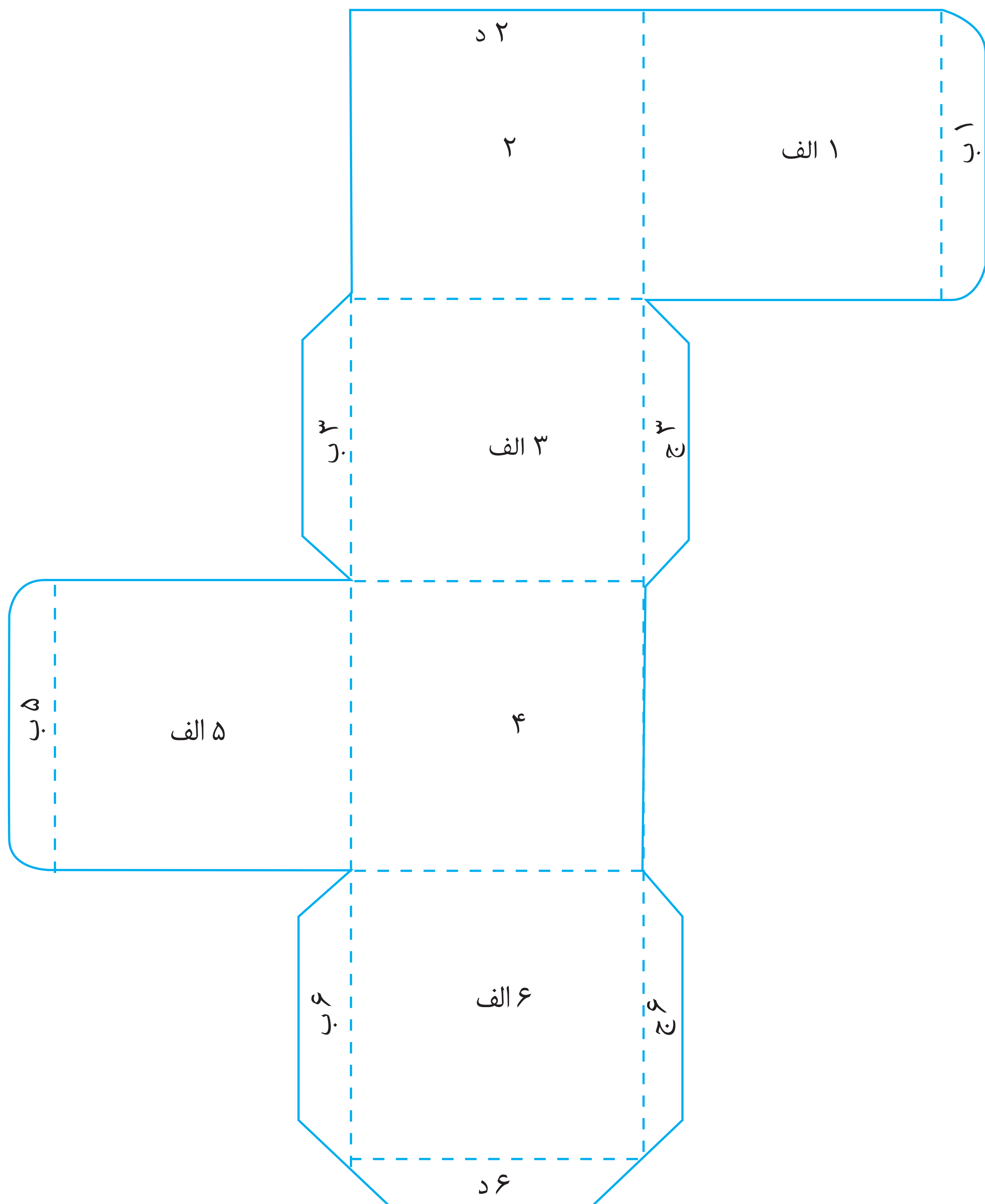

پیوست

اندازه‌ی الگوها را می‌توانید با دستگاه کپی بزرگ‌تر کنید.

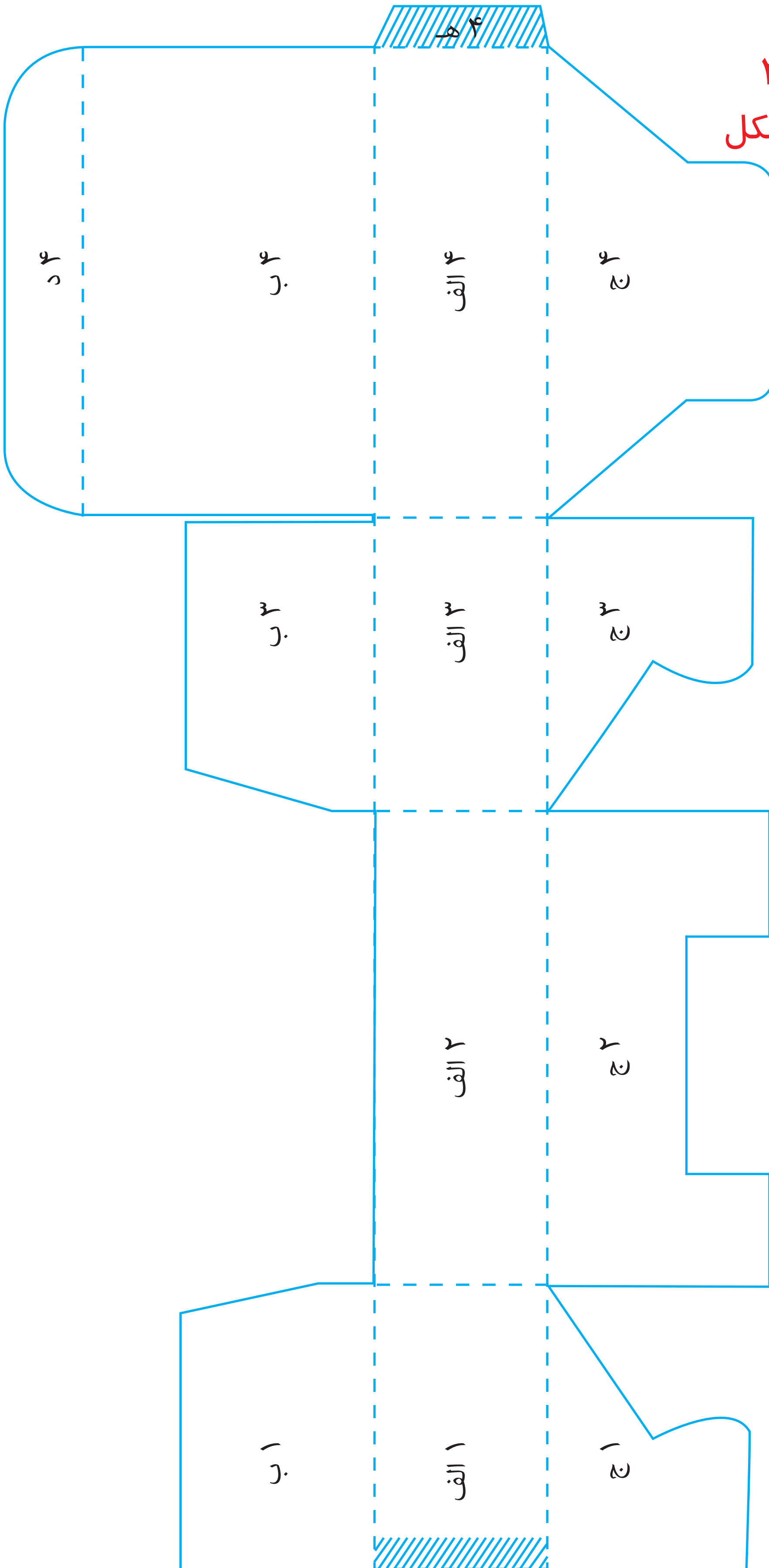
الگوهای اشکال هندسی فصل چوب

الگوهای فصل کاغذ:

فعالیت شماره‌ی ۱ جعبه‌ی مربع‌شکل

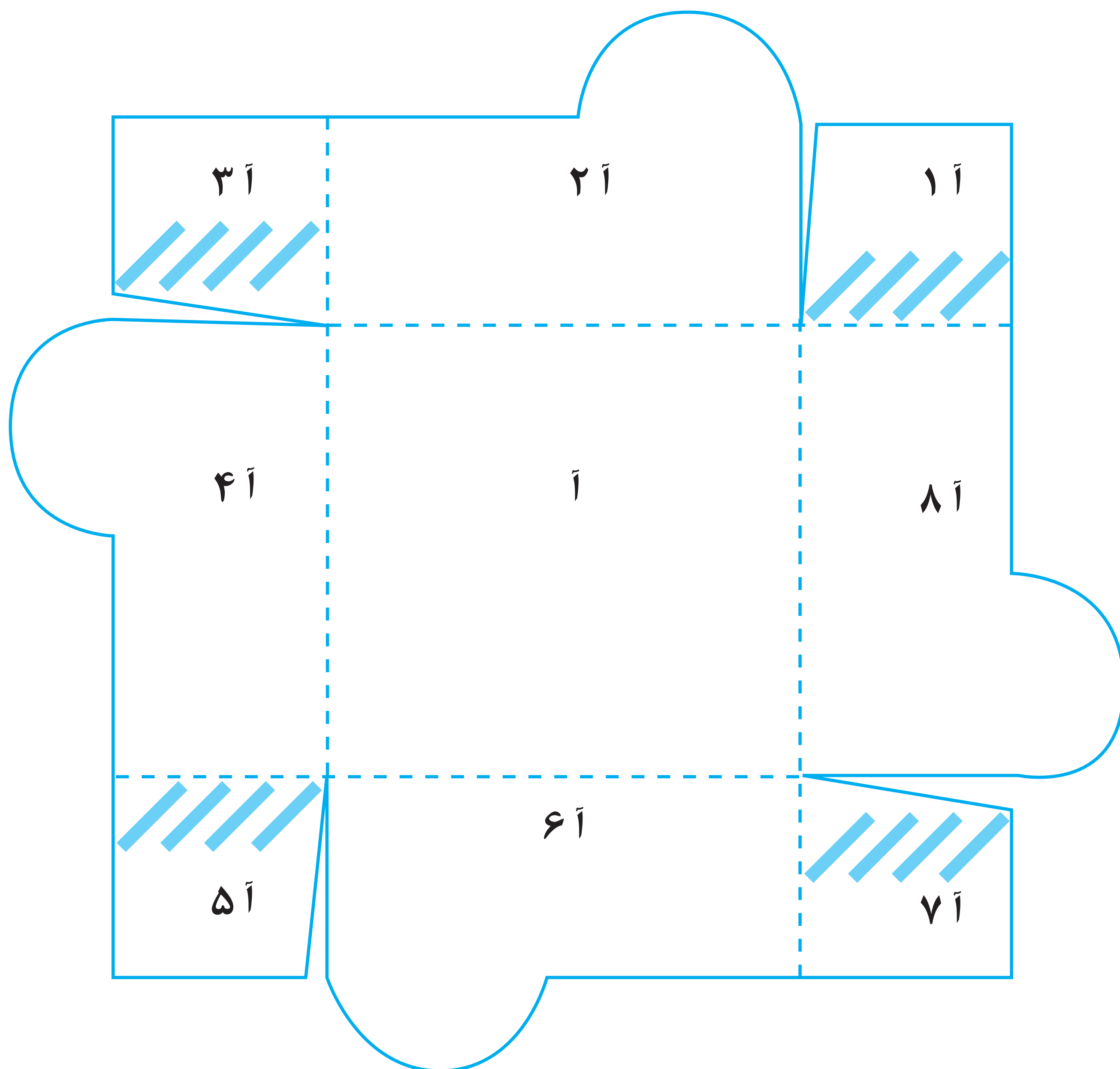


فعالیت شماره‌ی ۲
جعبه‌ی مستطیل‌شکل

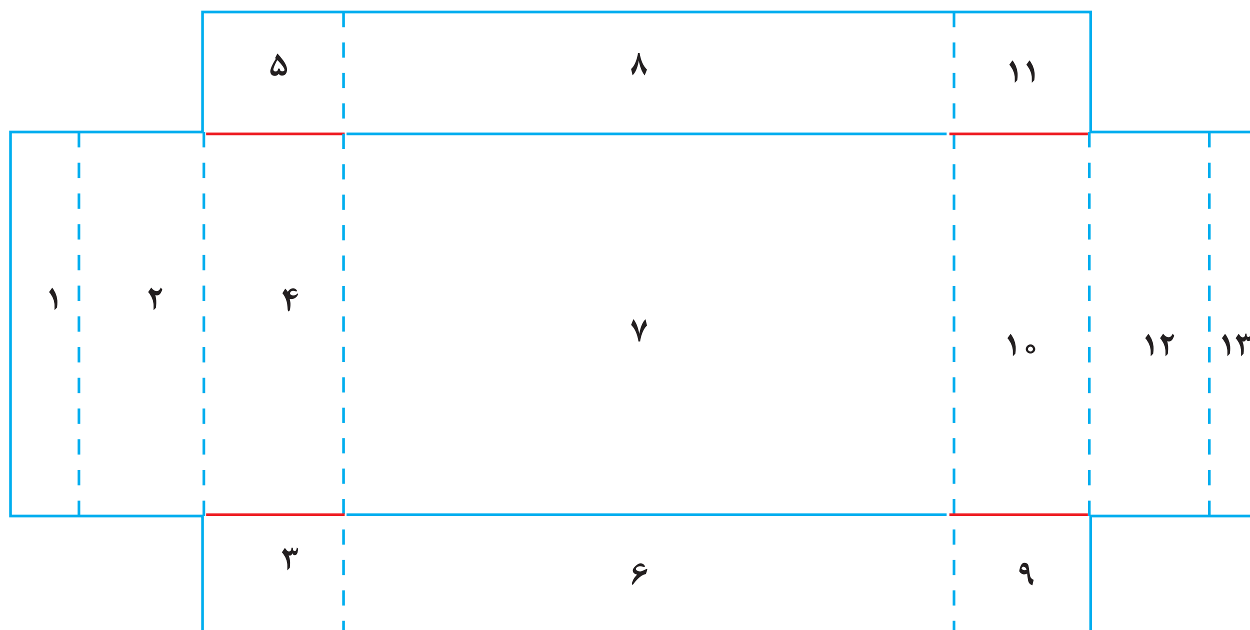


فعالیت شماره‌ی ۳

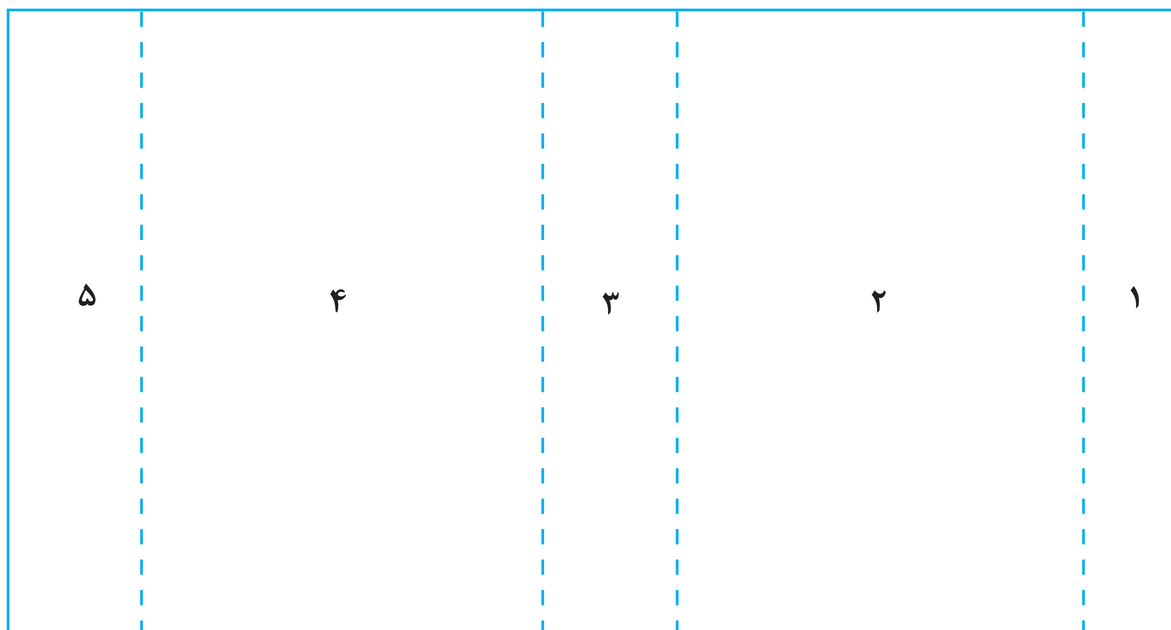
جعبه‌ی دوتکه‌ی مربع‌شکل



فعالیت شماره‌ی ٤
جعبه‌ی دوتکه‌ی کشویی



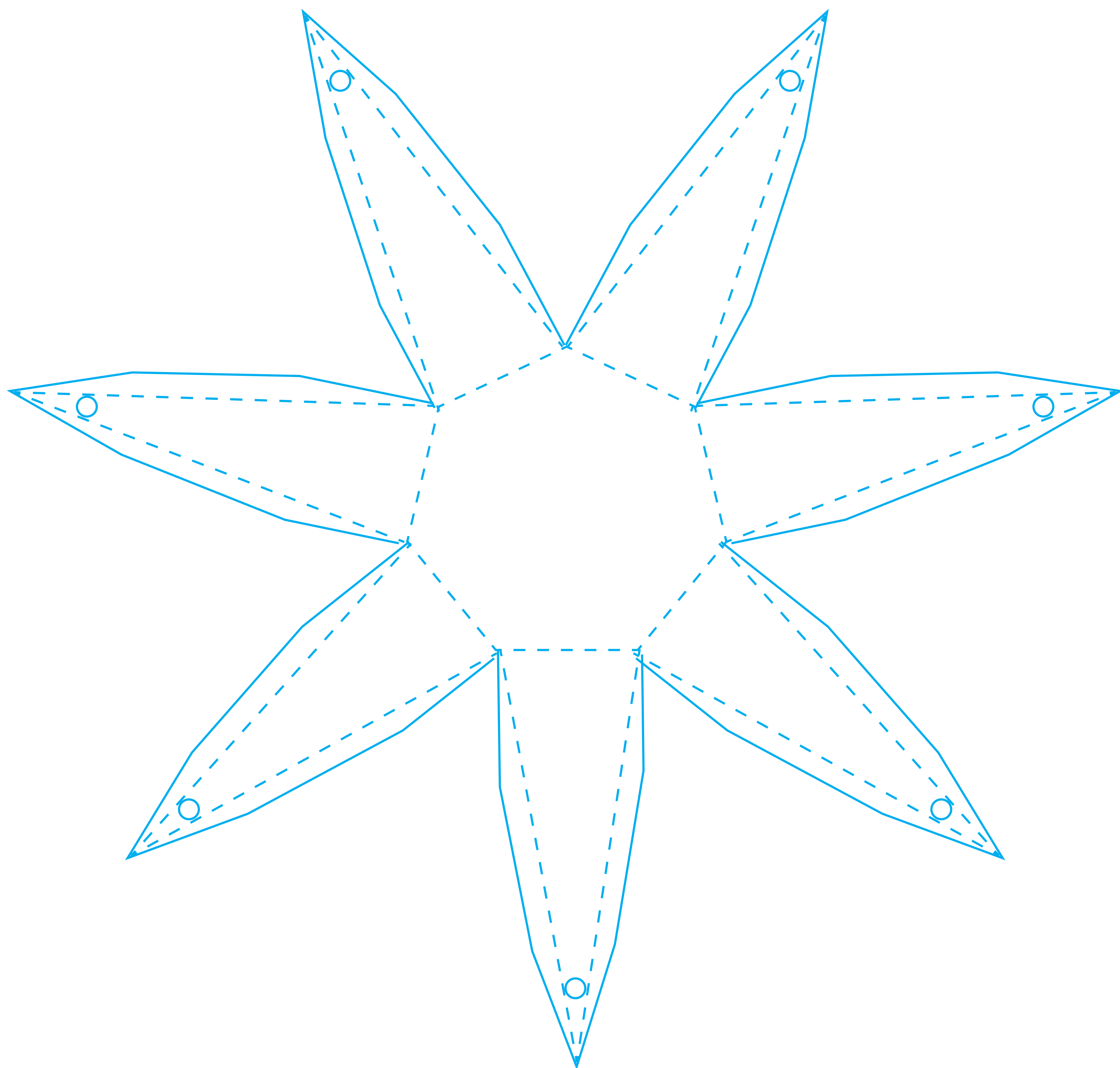
الگوی شماره‌ی (۱)



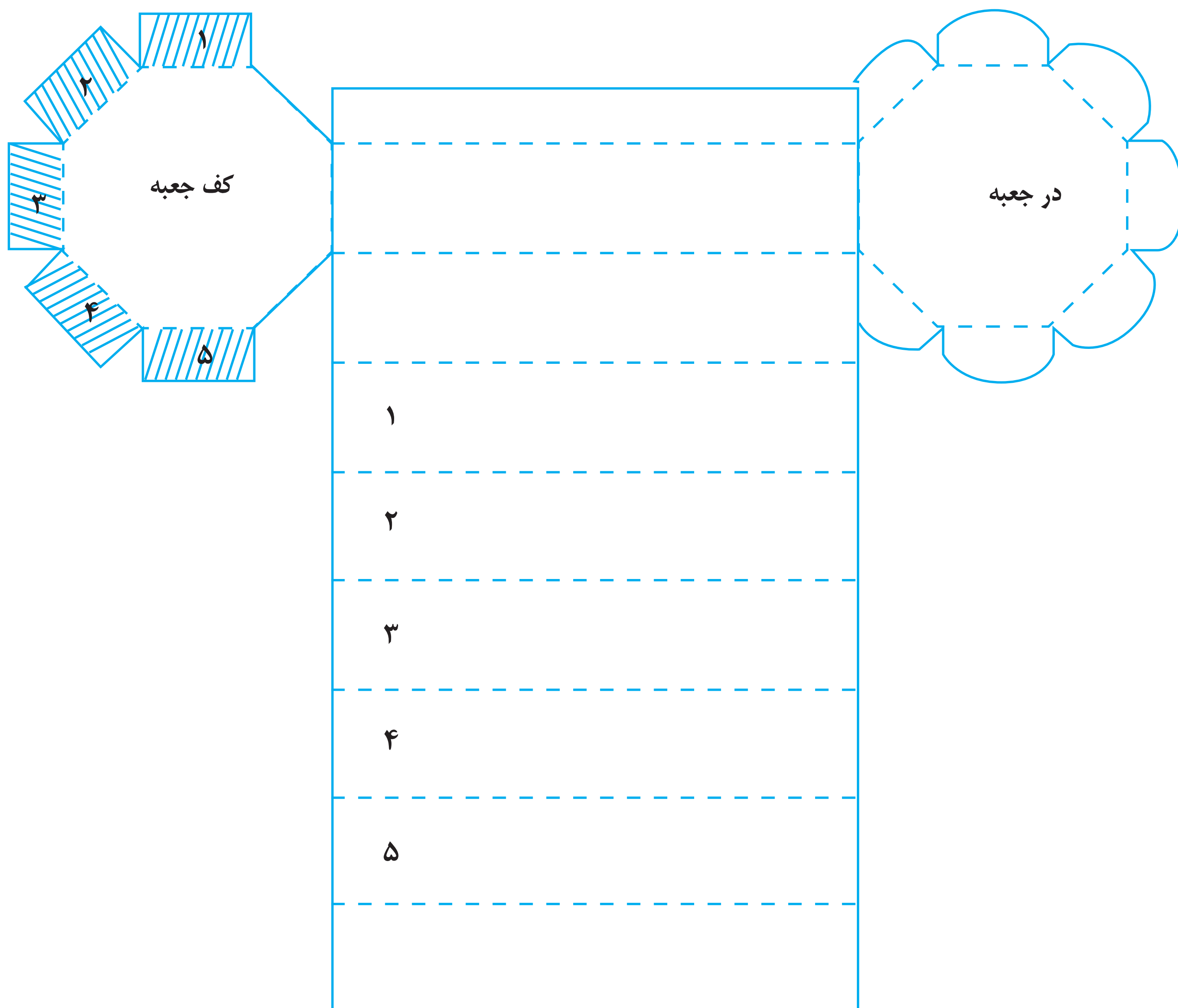
الگوی شماره‌ی (۲)

فعالیت شماره‌ی ۵

جعبه‌ی فانتزی

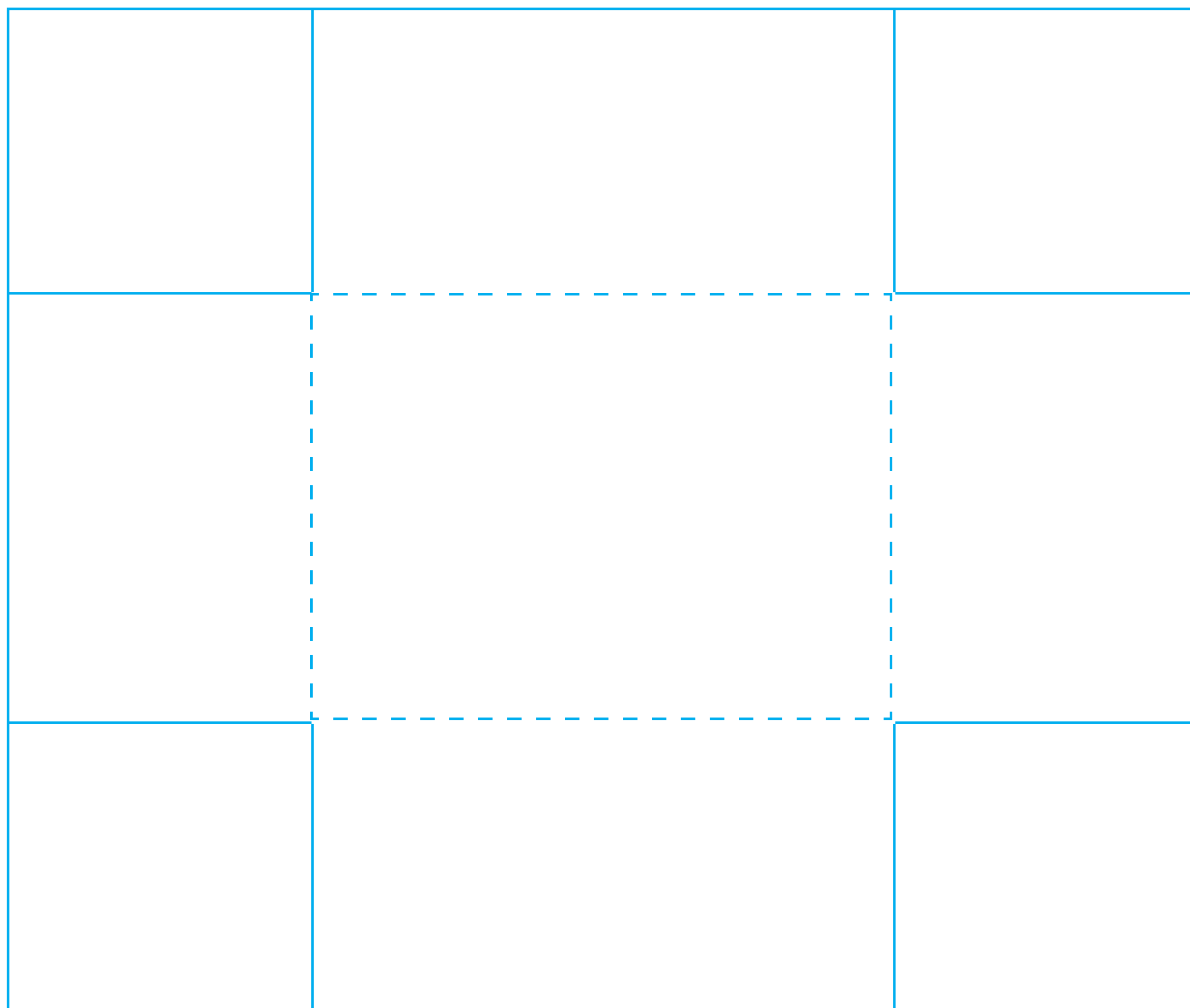


فعالیت شماره‌ی ۶
جعبه‌ی استوانه‌ای‌شکل



فعالیت شماره‌ی ۷

جعبه‌ی کفش بچگانه



یادداشت: